ANTARES 7.90

Das Medienverwaltungsprogramm

— Systemhandbuch —

Antares Project GmbH
Knooper Weg 107
24116 Kiel
Tel.: (04 31) 6 16 43
Fax: (04 31) 6 16 49
E-Mail: antares@antares.net

5. April 2004

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung **1**
- 1.1 Was ist neu bei Antares? . . . 2
  - 1.1.1 Ab Version 6.1 . . . 2
  - 1.1.2 Ab Version 5.28 . . . 3
  - 1.1.3 Ab Version 5.25 . . . 3
  - 1.1.4 Ab Version 5.24 . . . 3
  - 1.1.5 Ab Version 5.18 . . . 3
  - 1.1.6 Ab Version 5.17 . . . 3
  - 1.1.7 Ab Version 5.11 . . . 4
  - 1.1.8 Ab Version 5.10 . . . 4
  - 1.1.9 Ab Version 5.08 . . . 5
  - 1.1.10 Ab Version 5.0 . . . 5
- 1.2 Die Antares-CD . . . 5
  - 1.2.1 Start der CD . . . 5
  - 1.2.2 Neuinstallation von Antares . . . 5
  - 1.2.3 Update von Antares für Kunden mit Wartungsvertrag . . . 5
  - 1.2.4 Neue APLs . . . 6
  - 1.2.5 MEPRO . . . 6
  - 1.2.6 FWU- und WBF-Daten . . . 6
  - 1.2.7 Antares-Schulversion . . . 6
  - 1.2.8 TEX für Windows NT . . . 6
  - 1.2.9 AXF-Konverter . . . 6
  - 1.2.10 Konvertierung von MEDIO-Daten . . . 7
  - 1.2.11 Zusatzprogramme . . . 7
- 1.3 Entstehung von Antares . . . 7
- 1.4 Grundstruktur . . . 9
- 1.5 Dateinamen und -endungen in Antares . . . 10

2 Installation **13**
- 2.1 Installation auf dem Hauptrechner . . . 14
  - 2.1.1 Verknüpfung mit dem Desktop herstellen . . . 14
- 2.2 Installation von Updates . . . 15
- 2.3 Installation auf den einzelnen Arbeitsstationen . . . 15
- 2.4 Kundenterminal . . . 15
- 2.5 Besonderheiten bei Windows 3.11 . . . 16
- 2.6 Besonderheiten bei alten Windows 95-Versionen . . . 16
- 2.7 Bildschirmdarstellung . . . 16
- 2.8 Der erste Start von Antares . . . 16
- 2.9 Verzeichnisstruktur . . . 17
- 2.10 Dateien anpassen . . . 17
- 2.11 ANTARES.INI . . . 18
- 2.12 Installation von PrestoMed . . . 20
- 2.13 Bekannte Probleme beim Start von Antares . . . 20

3 Listen und Kataloge **21**
3.1 Verleihlisten . . . 21
3.2 Kundenlisten . . . 22
3.3 Medienlisten . . . 22
3.4 Medienkatalog . . . 23
3.4.1 TEX-Katalog . . . 23
3.4.2 RTF-Katalog . . . 24
3.5 Gerätelisten . . . 24
3.6 Postlisten . . . 25

4 APL **27**
4.1 Was ist eine APL? . . . 27
4.2 APL-Editor . . . 27
4.3 Der Textanteil . . . 28
4.4 Die Befehle . . . 28
4.4.1 Befehle, die Argumente erwarten . . . 29
4.4.2 optionale Argumente . . . 29
4.5 Kommentare . . . 30
4.6 Strukturelemente . . . 31
4.7 Ausgabesteuerung . . . 32
4.7.1 APL und Word 97 . . . 33
4.7.2 APL und StarOffice 5.0 . . . 35
4.7.3 APL und Avery Zweckform DesignPro . . . 36
4.8 Druckersteuerungsbefehle . . . 37
4.9 Platzhalter . . . 38
4.10 Formatierungen, Tabulatoren und Formulardruck . . . 39
4.11 Listen-Befehle . . . 41
4.12 String-Befehle . . . 42
4.13 Variablen . . . 43
4.14 Makros . . . 44
4.15 Abfragen und Schleifen . . . 44
4.16 ISAM-Befehle . . . 46
4.17 Dateioperationen . . . 48
4.18 Tabellenbefehle . . . 49
4.19 Mathematischer Modus . . . 49
4.20 Fenster-Befehle . . . 50
4.21 Stringlisten . . . 51
4.22 sonstige APL-Befehle . . . 52
4.23 Neue APL-Befehle . . . 54

5 Datenaustausch **55**
5.1 Verarbeitung von Mediendaten in Fremdformaten . . . 55
5.1.1 Import von dBASE-Daten . . . 56
5.2 Übernahme aller FWU-Daten von der ANTARES-CD . . . 57
5.2.1 Übernahme aller FWU-Daten von Diskette . . . 57
5.3 Übernahme von Daten aus der FWU-Datei in die Standardmediendatei . . . 58
5.3.1 Update der FWU-Daten . . . 58
5.4 Import der WBF-Daten . . . 59
5.5 Import von Mediendaten allgemein und Standortverwaltung . . . 59
5.6 Export von Mediendaten allgemein . . . 60

6 AXF-Format **61**
6.1 Verleihdatei . . . 62
6.2 Kundendatei . . . 63
6.3 Mediendatei . . . 64
6.3.1 Registerkarte „Titel“ . . . 64
6.3.2 Registerkarte „Tech.“ . . . 65
6.3.3 Registerkarte „Allg.“ . . . 65
6.3.4 Registerkarte „Beschr.“ . . . 66
6.3.5 Registerkarte „Prod.“ . . . 66
6.3.6 Registerkarte „Erschl.“ . . . 67
6.3.7 Registerkarte „Kopien“ . . . 67
6.4 Gerätedatei . . . 68
6.5 Set-Up-Datei . . . 68
6.6 User-Profil-Datei . . . 70
6.7 Post-Datei . . . 70

7 AXF-Konverter **73**

8 Kennziffern (ATB-Format) **75**
8.1 Kundenkennziffer . . . 76
8.2 Kundenattribute . . . 76
8.3 Gebiete . . . 76
8.4 Medientypen . . . 76
8.5 Länder . . . 76
8.6 Standorte . . . 76
8.7 Kürzel . . . 76
8.8 Schlagworte . . . 77
8.9 Dokumenttypen . . . 77
8.10 Gerätekennziffern . . . 77
8.11 Feiertage . . . 77
8.12 ATB-Editor . . . 77

9 Programmpaket Quantisierungsmodul **79**
9.1 Was ist das Quantisierungsmodul? . . . 79
9.1.1 Archivinhalt von quant.zip . . . 79
9.1.2 Installation . . . 79
9.1.3 Programmbeschreibung . . . 79
9.1.4 Anpassung . . . 80
9.1.5 Auswertung . . . 80

10 Hardware **81**

11 Was machen, wenn ... **83**

12 PrestoMed **85**
12.1 Einleitung . . . 85
12.1.1 Entwicklung von PrestoMed . . . 85
12.1.2 Kopplung von PrestoMed an Antares . . . 86
12.1.3 Hardware . . . 86
12.1.4 Performance . . . 86
12.2 Installation . . . 86
12.2.1 Voraussetzungen . . . 86
12.2.2 Installation auf Festplatte . . . 87
12.2.3 Einspielen der Daten . . . 88
12.3 Direkte Bedienung . . . 88

12.4 Abfrage aus ANTARES 88

13 Windows und Internet für Einsteiger **89**
13.1 Windows-Bedienung und der Windows-Explorer 89
13.1.1 Die Eingabegeräte 89
13.1.2 Dateien und Ordner 90
13.1.3 Die Zwischenablage 91
13.1.4 Was ist der Windows-Explorer? 92
13.1.5 Den Windows-Explorer starten 92
13.1.6 Den Windows-Explorer bedienen 93
13.2 Internet und World-Wide-Web 97
13.2.1 Elemente von Webseiten 100
13.2.2 Internet-Explorer 102

14 Die Zukunft **103**
14.1 Client-Server-Datenbank 103
14.2 Abgleich von Datenbanken verschiedener Medienzentren 103
14.3 Intranet und Internet 103

Kapitel 1

Einleitung

Willkommen in dem neuen ANTARES-Systemhandbuch. Wie Sie schon dem Anwenderhandbuch entnehmen konnten, haben wir vieles überarbeitet — teils, weil die ANTARES-Installation sich geändert, teils, weil wir bestimmte Vorgänge anhand von Beispielen besser erklären wollten (z.B. die Programmiersprache APL).

Das Systemhandbuch baut auf dem Anwenderhandbuch auf. Hier werden alle Fragen behandelt, die über die reine Bedienung von ANTARES hinaus gehen. Es richtet sich an fortgeschrittene Anwender, Systemverwalter und allgemein technisch Interessierte.

Sicherlich sind die *Installation* und *Datenkonvertierung* Dinge, die Sie in der Regel nur einmal machen werden. Den Themen *APL, AXF-Format* und *ATB-Tabellen* werden Sie in der Praxis aber immer wieder begegnen.

Folgende Kenntnisse sollten Sie mitbringen, um mit diesem Buch gewinnbringend arbeiten zu können (In der Reihenfolge der Priorität):

- **Windows:** Sie können Dateien verwalten (kopieren, verschieben, umbenennen, suchen, löschen, usw.)
- **ASCII-Dateien:** Sie können mit einem Texteditor ASCII-Dateien (Text-Dateien) öffnen und bearbeiten
- **Office:** Sie verfügen über Grundkenntnisse über Office-Anwendungen wie Word und Excel oder StarOffice
- **Internet:** Sie kennen die Funktionen eines Browsers und können E-Mails verwalten
- **Computer-Englisch:** Sie können auch in englischsprachigen Programmen die Menüpunkte und Meldungen verstehen

Falls Sie in einigen Bereichen Defizite haben, wird Ihnen vielleicht das Kapitel am Ende dieses Handbuchs über die Windows-Bedienung helfen.

Folgende Kenntnisse erwarten wir *nicht:*

- **Hardware:** Sie müssen nicht alles verstehen — dazu haben Sie sicherlich einen Systemverwalter oder Händler
- **Programmieren:** Sie werden in diesem Buch allerdings eine Sprache kennenlernen, nämlich APL

Natürlich dürfen Sie ANTARES bei sich zu Hause installieren, um alles hier beschriebene in Ruhe auszuprobieren. Wir nehmen dafür keine Lizenzgebühren. Nehmen Sie einfach Ihre *.DAT und *.IX-Dateien (also die einzelnen Datenbanken) aus den ANTARES-Unterverzeichnissen \MEDIEN, \VERLEIH, \KUNDEN, \GERAETE, \PROFILE, \SETUP von der Arbeit mit, um genügend Datensätze „zum Spielen“ zu haben. Bedenken Sie bei einer privaten Installation, dass Sie die Autorisierungsdaten eingeben müssen, die wir Ihnen geschickt haben und sich in der Datei `\ANTARES\auth.dat` befinden.

Die Weitergabe der Autorisierungsdaten an andere (professionelle) Nutzer ist ausdrücklich verboten.

1.1 Was ist neu bei ANTARES?

Neben der selbstverständlichen Behebung einiger kurzfristiger Probleme, gibt es bei ANTARES folgende Veränderungen/Verbesserungen:

1.1.1 Ab Version 6.1

Die 6er-Version befindet sich auf der CD im Verzeichnis \VERSION6. Sie ist jetzt offiziell freigegeben und wird daher auch mit dem normalen Installationsprogramm, welches Sie unter \ANTARES\SETUP.EXE finden, installiert. Dies ist die offizielle Version für 2000/2001. Sie wird an alle Bildstellen im deutschsprachigen Raum als Testversion, bzw. Update versendet. Die letzte vorangegangene Version war die 5.28 — die nächste wird eine 7.x sein.

- **Kundenfenster:** Im neuen Kundenfenster können beliebig viele Entleiher erfasst werden.
- **Neuer APL-Befehl:** `\turntext()` dreht den Text um 90 nach rechts
- **Medienprüfung:** In Antares wurde eine vollständige Medienprüfung integriert.
- **Kundenfenster:** Die Kundenmaske wurde komplett neu gestaltet und mit Registerkarten versehen.
- **E-Mails:** Sie können aus der Kundendatei heraus E-Mails versenden.
- **Entleiher:** Die einzelnen Entleiher können erfasst werden.
- **Masken** Das Set-Up ermöglicht die Wahl zwischen verschiedenen Kunden- und Medienmasken.
- **Medienprüfung:** Vollständige Integration der Medienprüfung — Sie können im Set-Up die Anzahl der Prüftage je Medientyp angeben.
- **Verkaufsverwaltung:** Integration einer Verkaufsverwaltung — einstellbar im Set-Up.
- **Kopiennamen:** Freie Vergabe von „Namen“ für die einzelnen Kopien. Kopien können jetzt ab 0 gezählt werden, mit a, b, c, d bezeichnet werden o.ä.
- **Öffnungstage:** Einstellung der Öffnungstage im Set-Up.
- **Geräte:** Kopienverwaltung auch bei Geräten möglich.
- **Drucken:** Vereinfachte Möglichkeiten, den Ausdruck je nach Arbeitsstationen auf verschiedenen Druckern einzustellen.
- **Datumsangaben:** Vereinfachte Eingabe von „morgen“, „gestern“, „übermorgen“ etc. in Datumsfeldern (auch im Verleih). Geben Sie dazu z.B. bei Rückgabetermin „+10“ ein, um das Datum in 10 Tagen zu erhalten.
- **Altarchiv:** Anzeige von Altarchivmedien bei Verfügbarkeitsanzeige (Symbol mit der Spinne).
- **Nächste Nummer:** Verwendung des Kürzels “+“ im Verleih für die nächste Medienummer.
- **Archivnummern:** Archivnummern können als Strichcodes vergeben werden. Dadurch ist es möglich, Antares mit nahezu beliebigen Strichcodes zu verwenden.
- **Vorbestellungsscheine:** Unterschiedliche Vorwahl der Anzahl für Verleih/Vorbestellscheine.
- **Statistik:** Zählung der Verleihvorgänge pro Medium UND pro Kopie.
- **Einfache Medienmaske:** Auswahlmöglichkeit einer einfachen Medienmaske mit nur den am häufigsten verwendeten Feldern. Besonders gut für kleine Kreisbildstellen zu gebrauchen. Trotzdem volle Datenkompatibilität mit FWU und anderen Antares-Daten.

- **Textsatz:** In APL kann mehrspaltig in Textboxen und in verschiedenen Richtungen gedruckt werden (Videoetiketten etc., zweispaltiger Listendruck).
- **Druckersetup:** Jede APL kann ein vollkommenes Druckersetup beeinhalten.
- **Kunddennummern:** Auf einem neuen Verleihschein kann in dem Feld „Kundennummer“ z.B. „*goethe“ eingegeben werden. Es erscheint dann sofort eine Auswahlliste aller „Goetheschulen“, aus der direkt der gewünschte Kunde übernommen werden kann.
- **Suchfelder:** Auswahl der wählbaren Recherchefelder in den Suchmasken wird pro Arbeitsplatz gespeichert.
- **Fenstergröße** Anpassungsmöglichkeit der Anzeigegröße aller Fenster.

1.1.2 Ab Version 5.28

- Einige kleine Fehler wurden behoben
- Einige APLs wurden überarbeitet
- Die Dokumentationen wurden gründlich überarbeitet
- Der APL-Befehl `\upstr()` wandelt Umlaute richtig um und aus “ß“ wird “ss“
- **Neuer APL-Befehl:** `\normsort()` sortiert französische Akzente alphabetisch richtig

1.1.3 Ab Version 5.25

- **Installationsprogramm:** Die Installation von ANTARES geht jetzt wesentlich komfortabler vonstatten. FWU- und WBF-Daten werden mitinstalliert.
- **Schlagwortindex:** Da es immer wieder zu Bedienungsfehlern gekommen ist, haben wir im Medienfenster die Sortierung nach Schlagwörtern abgeschafft.

1.1.4 Ab Version 5.24

- Einige kleinere Fehler wurden behoben.

1.1.5 Ab Version 5.18

Diese Version wurde im Juni 1998 an alle Kunden mit Wartungsvertrag versendet.

- **Neue APL-Befehle:** `\isworkday(datum)`, `\getascii()`, `\daynr(datum)` (Montag = 1). Näheres siehe Systemhandbuch.
- **Graphischer Blocksatz:** In APL geben Sie beispielsweise ein: `\rmargin(b20cm)`
- **Eingabefelder:** Werden nicht mehr automatisch markiert, wenn ein Fenster angeklickt wird.
- **Demoversionen:** Zeigen ihr Ablaufdatum an.

1.1.6 Ab Version 5.17

- **Medienfenster — Übersicht:** Bei längeren Texten kann jetzt gescrollt werden. Außerdem wurde das Design übersichtlicher. Dafür ist jetzt die APL-Datei `\antares\medien\medreco2.apl` zuständig. Sie kann von Ihnen geändert werden. Wenn Sie sie löschen, baut ANTARES die Standard-APL wieder auf.
- **Medienfenster — Produzenten/Lieferanten:** Für Einträge in der Mediendatei reicht die Kundennummer aus, wenn Sie eine entsprechende Kundendatei angelegt haben.

- **Medienfenster — URL:** Die im URL-Feld eingetragenen Programme, Links, usw. können auf Knopfdruck gestartet werden. In der Datei `\antares\medien\document.atb` kann eingegeben werden, was auf dem Knopf stehen soll. Beispiel:
  .TXT—Texte
  .DOC—Word-Dokument
  internet—WWW-Link
  .EXE—Starten

- **„Medium nicht vorhanden“:** Wird durch ein *Briefsymbol* angezeigt, wenn Sie im Mediendateifenster das Kästchen „Verfügbarkeit anzeigen“ angekreuzt haben. Das Stoppschildsymbol heißt in Zukunft also nur noch: „Medium verliehen“.

- **Empfohlenes Verleihende:** Dieses Feld wurde wieder eingebaut.

- **IX-Dateien:** Können jetzt importiert werden.

- **Import:** Der Dateiname wird angezeigt.

- **Medien-Eingabedatum:** Ist jetzt bildstellenspezifisch.

- **„Übernehmen“:** Von Datensätzen auf den Verleihschein wird jetzt nicht mehr zum Absturz führen.

- **FSK:** Heißt jetzt FSK/USK.

- **FEIERTAG.DAT:** Hier können bis zu 300 Feiertage eingegeben werden.

- **Verlängerungen im Verleih:** Werden mit einer Meldung bestätigt.

- **Neue APL-Befehle:** `\rmargin()` und `\outputsize()` (Siehe Systemhandbuch).

- **Jahrtausendwende:** Zweistellige Jahreszahlen unter 50 werden als 2000-er Jahre interpretiert.

- **CHANGES.RDF:** Sie kann im ANTARES-Hauptverzeichnis abgelegt werden. Sie gibt an, wie sich Ihre Datensatzdefinitionen von den Standardvorgaben *unterscheiden*. So müssen Sie nicht mehr bei jedem Update von ANTARES eine neue RDF bekommen. Bitte melden sie sich, wenn Sie bisher eine eigene Records.rdf hatten.

1.1.7 Ab Version 5.11

- **Schulversion:** Der überflüssige Kalenderbutton wurde entfernt. Ebenso die Funktionen DFÜ-Anfrage und Konvertieren.

- **Medienübersicht:** Auf der Registerkarte „Übersicht“ (siehe Abb. 2.15.) werden Regie/Autor, Parallelnummer und Standorte angezeigt.

- **Rechnungen:** Für Verkaufsartikel können jetzt Rechnungen gedruckt werden. Weitere Informationen erhalten Sie über unseren Telefonservice.

1.1.8 Ab Version 5.10

- **Eingabedatum:** Wird nicht mehr abgeschnitten.

- **Medienmaske:** Kein Datenverlust mehr beim Springen zwischen den Seiten.

- **Jahresabschluss:** Die Geräteverleihzahlen werden jetzt auch zurückgesetzt.

- **DFÜ-Anfrage:** Speichert die Mediendaten nicht mehr nur in einer temporären Datei, sondern dauerhaft.

1.1.9 Ab Version 5.08

- **Neue Kopienstatistik:** Sie liefert schnell korrekte Zahlen.
- **Verleihschein:** Die Texte werden nicht mehr abgeschnitten.
- **AXF-Export:** Wurde in der beiliegenden MEPRO-Version so verbessert, dass nun die Übernahme des Begleitmaterials korrekt funktioniert.
- **Interne Speicherprobleme:** Wurden beseitigt.
- **Zeilenumbrüche:** Können mit der BREAKS.APL aus Texten herausgeschnitten werden. Kopieren Sie sie ins Medienverzeichnis, filtern Sie alle Medien, wählen Sie „Liste drucken“, selektieren Sie die BREAKS.APL, drücken auf „OK“ — und fertig.

1.1.10 Ab Version 5.0

Das **Medienfenster** wurde komplett neu gestaltet. Es finden „Registerkarten“ Anwendung, wie in anderen *Windows*-Programmen auch. Dies erleichtert die Übersicht und erweitert den Umfang der Eingabemöglichkeiten. Außerdem können Sie jetzt durch einfaches Ziehen mit der Maus die Fenstergröße individuell anpassen. Siehe auch Abschnitt 2.4 weiter unten.

1.2 Die ANTARES-CD

Die ANTARES-CD beinhaltet neben der aktuellen Version viele weitere Programme, Daten und Dokumente. Wir haben eine Dokumentation im HTML-Format[1] erstellt, die zwar dieses Handbuch[2] nicht ersetzen soll und kann, aber wichtige aktuelle Informationen bietet. Es liegt in der Natur der Sache, dass wir diese CD fast täglich erweitern und bearbeiten, was bei diesem Handbuch eher alle paar Monate passiert, nämlich wenn ein neues offizielles Service- Release für unsere Kunden mit Wartungsvertrag ansteht. Wenn Sie also vor dem nächsten offiziellen Update auf dem aktuellsten Stand sein wollen, melden Sie sich einfach bei uns — wir senden Ihnen gerne eine CD aus der laufenden Entwicklung zu.

1.2.1 Start der CD

Ab Windows 95 und NT 4.0 startet die CD automatisch. Wenn die Auto-Play-Funktion deaktiviert sein sollte, starten Sie das Programm AUTORUN.EXE durch Doppelklick im Windows-Explorer.

1.2.2 Neuinstallation von ANTARES

Im Verzeichnis `\ANTARES` befindet sich die neue ANTARES-Version. Sie können Sie mit Hilfe des SETUP-Programms installieren. Detailliertere Informationen hierzu finden Sie auf der CD oder weiter unten.

1.2.3 Update von ANTARES für Kunden mit Wartungsvertrag

Wenn Sie eine alte ANTARES-Version auf den neusten Stand bringen möchten, tun Sie bitte folgendes:

1. Sichern Sie Ihre Daten
2. Kopieren Sie die Dateien aus dem Verzeichnis `\UPDATE` in das ANTARES-Verzeichnis auf Ihrer Festplatte
3. Starten Sie Antares neu. Die einzelnen Dateien werden automatisch beim ersten Zugriff auf den neusten Stand konvertiert, wenn das nötig sein sollte (immer beim Update von einer 5er Version auf eine 6er!).

[1] HTML = Hypertext Mark-up Language = Seitenbeschreibungssprache für Internetseiten

[2] Es ist in einer anderen Seitenbeschreibungssprache, TEX, geschrieben und befindet sich auf der CD im Verzeichnis `\HANDBUCH`. Um es zu betrachten, müssen Sie das Programm DVIWIN, das sich im Verzeichnis `\DVIWIN` befindet, installieren.

Dank unseres neuen Installationsprogramms ist es aber auch möglich, dort die Option „Update“ zu wählen — dann passiert alles automatisch. Welche Methode einfacher und schneller ist, überlassen wir Ihrem Geschmack — das Ergebnis wird in jedem Fall das selbe sein.

1.2.4 Neue APLs

In dem Verzeichnis \APLS befinden sich zusätzlich noch einmal die oben erwähnten und weitere APLs. Eine genaue Beschreibung der APLs steht in der Dokumentation auf der CD. Weiterhin befindet sich die aktuelle RECORDS.RDF in diesem Verzeichnis.

1.2.5 MEPRO

Das Verzeichnis \MEPRO enthält MEPRO mit der Änderung des AXF-Exportes. Wenn Sie MEPRO neu installieren möchten, kopieren Sie den Inhalt dieses Verzeichnisses bitte auf eine Diskette und starten von dieser das Installationsprogramm.
Das Verzeichnis \MEPROSV enthält die MEPRO-Schulversion. Alle Kunden mit der Lizenz für die ANTARES-Schulversion haben das Recht, auch die MEPRO-Schulversion zu verteilen. Dies kann für ältere Rechner ohne Windows sinnvoll sein.

1.2.6 FWU- und WBF-Daten

Im Verzeichnis \FWU sind die kompletten FWU-Daten im ANTARES-Format. Sie können die Dateien einfach in das Medien-Verzeichnis von Antares kopieren. Nach dem Kopieren von CDs setzen die meisten Betriebssysteme das Schreibschutz-Attribut bei den kopierten Dateien. Dieses MUSS zurückgesetzt werden. Gehen Sie dazu auf die DOS-Ebene und wechseln in das ANTARES-Medienverzeichnis (`cd \antares\medien`). Dort geben Sie ein: `attrib -r *.*`

Eine komfortablere Möglichkeit ist die Installation der Daten mittels des Installationstyps „Update FWU- und WBF-Daten“ durch das ANTARES-Installationsprogramm

Das Verzeichnis \WBF enthält die WBF-Daten. Lesen Sie dazu die dortige Datei README.TXT.

1.2.7 ANTARES-Schulversion

Die neuste Schulversion befindet sich im Verzeichnis \SV. Mit der neuen Version ist es nicht mehr möglich, bestehende Datensätze zu bearbeiten. Sie können aber eigene Dateien importieren. Leider passt diese Version nicht mehr auf eine Diskette. Zum Kopieren auf drei Disketten starten Sie bitte die Batch-Datei COPYSV.BAT aus dem Hauptverzeichnis der CD. Auf der ersten Diskette befindet sich dann die Datei README.TXT, die nähere Anweisungen enthält. In BEDIEN.DOC nach der Installation im ANTARES-Verzeichnis befindet sich die Bedienungsanleitung im Word 95-Format. Auf der CD finden Sie eine ausführliche Bedienungsanleitung für den Fall, dass Sie selbst eine CD mit Ihren Daten und der ANTARES-Schulversion erstellen wollen.

1.2.8 TEX für Windows NT

Wenn Sie Windows NT einsetzen und TEX für den Katalogdruck installieren möchten, lesen Sie im Zweifelsfall bitte die Installations-Anleitung auf der CD. Durch das neue Setup-Programm geschieht die TEX-Installation aber auch für NT automatisch.

1.2.9 AXF-Konverter

Das Verzeichnis \AXFCONV enthält den AXF-Konverter. Dieser wird zwar bei der Installation von Antares mitinstalliert, fehlt aber bei einigen älteren ANTARES-Installationen (älter als Version 6.0).

1.2.10 Konvertierung von MEDIO-Daten

Das Verzeichnis \MEDIO enthält einige zusätzliche Programme, um Dateien aus MEDIO zu bearbeiten. Insbesondere finden Sie hier Zusatzprogramme, um numerisch codierte Produzenten etc. zu entschlüsseln. Lesen Sie hierzu bitte die README.TXT in besagtem Verzeichnis der CD.

1.2.11 Zusatzprogramme

Neben den beiden Browsern im Verzeichnis \BROWSERS finden Sie im Verzeichnis \TOOLS folgende Programme:

- **TextPad:** Ein professioneller Texteditor, der sich hervorragend für die Erzeugung von APLs etc. eignet (siehe Systemhandbuch)
- **WinZip:** Das Programm zum Ver- und Entpacken von komprimierten Dateien
- **Windows Mediaplayer** von Microsoft: Programm zum Abspielen von Videos und Audio-Dateien
- **HTML Help Workshop** von Microsoft: Das Programm ist zwar kein richtiger HTML-Editor, verfügt aber über eine sehr schöne HTML-Referenz im HTML-Help-Format, das mit genau diesem Programm erzeugt werden kann
- **Word 97 Viewer:** Von Microsoft zum Betrachten von Word- und RTF-Dokumenten. Das ist nur sinnvoll, wenn Sie keine Word-Vollversion auf Ihrem Rechner installiert haben.

1.3 Entstehung von ANTARES

Mitte 1992 bekamen wir, damals „The Antares Project“, heute „Antares Project GmbH“ von den evangelischen Medienzentralen den Auftrag, ein bundeseinheitliches Medienverwaltungs- und Verleihsystem zu entwickeln. Es bekam den Namen ANTARES.[3]
Als Grundlage diente zunächst das seit Jahren bewährte Bildstellenprogramm MEPRO. Dieses sollte jedoch auf eine graphische Benutzeroberfläche umgesetzt werden. Da außerdem das zugrundeliegende Konzept verbessert und vereinfacht werden sollte, erschien eine komplette Neuentwicklung der beste Weg.
ANTARES sollte von Anfang an folgende Kriterien erfüllen:

- **Portabilität:** Da zum Zeitpunkt der Entwicklung nicht entschieden war, welches Betriebssystem sich in Zukunft durchsetzen wird, sollte ANTARES einfach auf andere Betriebssysteme umgestellt werden können.
- **Flexibilität:** Da der ursprüngliche Entwicklungsauftrag von den Evangelischen Medienzentralen ausging, ANTARES aber in der weiteren Entwicklung auf den Bildstellenmarkt und darüber hinaus speziell auf einzelne Bildstellen hin zugeschnitten werden sollte, musste ANTARES weitgehend auf die individuellen Bedürfnisse des Anwenders anpassbar sein. Insbesondere sollte die Möglichkeit bestehen, ohne eine Veränderung des Programms ANTARES angepasste Listen, Statistiken, Kataloge, Auswertungsprogramme usw. zu erstellen (APLs).
- **Intuitivität:** In den seltensten Fällen steht den Mitarbeitern zur Einarbeitung in den Umgang mit einer neuen Software viel Zeit zur Verfügung. ANTARES sollte daher weitgehend intuitiv bedienbar sein.
- **Kommunikationsbereitschaft:** Die verteilte Struktur der Bildstellen führt dazu, dass ein großes Kommunikationsbedürfnis zwischen den Kunden und den Bildstellen auf der einen und zwischen den Bildstellen und den Kreis- oder Landesbildstellen auf der anderen Seite besteht. Es liegt nahe, dieses Bedürfnis im Rahmen der Anschaffung einer EDV durch die Vernetzung der Bildstellen und deren Kunden untereinander zu befriedigen. ANTARES sollte bereits in der Grundausstattung die Möglichkeit bieten, mit anderen Bildstellen elektronische Briefe, Vorbestellungen usw. auszutauschen und die Mechanismen zu einer zentralen Mediennummernvergabe und zentralen Medienrecherche beinhalten.

  Auch sollte ein Datenaustausch mit Anwendern anderer Medienverwaltungsprogramme möglich sein. Der Modellversuch zum Datenverbund von Bildungsmedien sollte ebenfalls unterstützt werden.

[3] Antares ist der hellste Stern im Sternbild Skorpion, daher unser Logo und das Design auf der CD

- **Verbreitung:** Den Kunden der Medienzentralen sollte von Anfang an eine „ANTARES-Schulversion“, wo die Mediendaten auf Disketten oder CD gebracht werden, zur Verfügung stehen. Der direkte Datenaustausch sollte eine stets aktuelle und kontinuierliche Information der Kunden gewährleisten.
- **Geschwindigkeit:** ANTARES sollte die Routinearbeiten innerhalb des Bildstellenalltags ohne Verzögerung ausführen. Für größere Bildstellen sollte außerdem die innerhalb von klassischen Medienverwaltungsprogrammen — falls vorhanden — üblicherweise sehr zeitaufwendige Volltextsuche in den Medienbeständen ohne Wartezeit durchgeführt werden.
- **Multitasking:** Um den Anforderungen des Alltags eines modernen Medienzentrums gerecht zu werden, sollte ANTARES Arbeitsgänge (z.B. Medienauskünfte) im Hintergrund ausführen können, während der Nutzer weiter mit dem Programm arbeitet. Außerdem sollte die Möglichkeit geschaffen werden, mehrere Arbeitsgänge gleichzeitig mit ANTARES zu bearbeiten, so dass etwa eine telefonische Vorbestellung angenommen werden könnte, während noch ein Verleihschein bearbeitet wird.
- **Niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten:** Bekanntermaßen stehen den Bildstellen zur Zeit nur relativ geringe Budgets zur Verfügung. ANTARES sollte daher auf der Hardwareplattform mit günstigstem Preis-Leistungsverhältnis einsetzbar sein. Die Kosten des Produktes ANTARES selbst und dessen Wartung sollten möglichst gering ausfallen.

Diese Anforderungen an das zu entwickelnde Produkt wurden wie folgt umgesetzt:

- **Portabilität:** ANTARES wurde unter Verwendung des Tools StarView entwickelt. Dieses Tool setzt die innerhalb des Programms verwendeten abstrakten Betriebssystemaufrufe zum Aufbau der Benutzeroberfläche, zur Ansteuerung des Druckers usw. auf die entsprechenden Aufrufe eines bestimmten Betriebssystems um. Soll ANTARES auf einem weiteren Betriebssystem ausführbar sein, so können grosse Teile von ANTARES direkt durch Verwendung eines entsprechenden Umsetzers angepasst werden.
- **Flexibilität:** In ANTARES wurde zur grösstmöglichen Konfigurierbarkeit eine eigene Programmiersprache (APL)[4] für die Erstellung von Listen, Statistiken, Katalogen, Auswertungsprogrammen usw. integriert. Weite Teile von ANTARES (alle Listen, der Katalog, einige Statistiken usw.) sind bereits selbst in APL geschrieben. Diese Teile sind durch Anpassung der APL-Dateien leicht an spezielle Bedürfnisse anpassbar, da keine Veränderung des eigentlichen Programms notwendig ist. Spezielle Wünsche können jederzeit durch die Erstellung eigener APL-Programme in ANTARES eingebunden werden. Ausserdem sind weite Teile von ANTARES direkt mit einem Editor über ATB-Dateien[5] konfigurierbar.
- **Intuitivität:** ANTARES bedient sich beim Benutzerkontakt einer graphischen Benutzeroberfläche, die mit der Maus zu bedienen ist. Diese Benutzeroberfläche entspricht jeweils den Bedienungskonventionen (Look&Feel) des verwendeten Betriebssystems, so dass keine gesonderte Einarbeitung in den Umgang mit den Bedienelementen notwendig ist. Darüberhinaus werden in ANTARES Arbeitsgänge mit Gemeinsamkeiten mit ähnlichen Werkzeugen bearbeitet. So werden z.B. Vorbestellungen und Verleihscheine im gleichen Fenster editiert. Dies minimiert die benötigte Einarbeitungszeit in das Produkt.
- **Kommunikationsbereitschaft:**
  - Fernwartung durch uns mit PCAnywhere über das Telefonnetz oder Internet.
  - Medienrecherche im World-Wide-Web (WWW).
  - Selbstdarstellung der Medienzentralen im Web.

  Um mit anderen Medienzentren Daten auszutauschen, kann ANTARES alle gängigen Datenformate direkt im- und exportieren. Zu den unterstützten Formaten zählen u.a. das FWU-Format (ASCII und dBASE), beliebige dBASE-Dateien und das Medio-konv_db-Format.

  Zur Kommunikation gehört heute zunehmend auch die verbesserte Darstellung des Angebotes für die Kunden. ANTARES bietet daher volle Multi-Media-Unterstützung. Sie können Ihren Medien direkt Sound, Bilder, Videos oder Internet-Links zuordnen, um diese später mit der Schulversion auf CD-ROM an Ihre Kunden weiterzugeben.

[4] Antares Programming Language
[5] ATB=ANTARES Tabellen

- **Schulversionen:** In Zukunft wird eine effektive Zusammenarbeit zwischen Bildstellen und Schulen immer wichtiger werden. ANTARES ist daher inzwischen in zwei verschiedenen Schulversionen erhältlich, wovon zwei den direkten Datenaustausch mit Ihnen ermöglichen:

  – Eine *Schulversion* beinhaltet die komplette Medienverwaltung. Es kann damit der gesamte Medienbestand des Medienzentrums eingesehen werden. Recherche, Druck (optional auch Katalog-Druck) etc. ist genauso wie in der Vollversion von ANTARES möglich.

    In der Schulversion ist bereits die volle Multi-Media-Unterstützung enthalten, so dass sie als Grundlage für die Produktion von CD-ROMs dient.

  – Der *CD-ROM-Katalog* im HTML-Format bietet eine sehr schnelle Freitextrecherche direkt auf der CD-ROM. Die Mediensätze können nicht verändert werden, dafür sind Darstellung und Bedienung wesentlich einfacher (wie auf einer Webseite).

    Der Nachteil ist, dass auf einer CD naturgemäss keine Aktualisierung der Daten möglich ist. Für jedes Update müssen neue CDs gepresst werden, was aber erst ab einer Auflage von mindestens 1000 Stück sinnvoll ist. Dieser Katalog ist also in erster Linie für Filmproduzenten oder Landesbildstellen gedacht.

    Der CD-ROM-Katalog des FWU wurde z.B. von uns mit diesem Programm erstellt. Sie finden eine Demoversion des CD-ROM-Kataloges auf der ANTARES-CD unter `\DB\KATALOGK.HTM`.

1.4 Grundstruktur

ANTARES wurde vollständig in der Programmiersprache C++ geschrieben. C++ ist eine professionelle, international normierte Programmiersprache mit sehr gutem Laufzeitverhalten. Sie ist auf allen gängigen Systemen verfügbar.

Durch die Neuentwicklung von ANTARES bot sich die Möglichkeit, die Fähigkeiten moderner, graphisch orientierter Betriebsysteme vollständig zu nutzen. Hierdurch hebt sich ANTARES von den bisherigen Medienverwaltungsprogrammen deutlich ab. Es gelang, nicht zuletzt durch den konsequenten Einsatz objektorientierter Programmierungstechniken, die Bedienung einheitlich und intuitiv zu gestalten.

Um große Datenbestände effektiv zu verwalten, benötigt man ein Ordnungsschema. Alle Datenfelder eines Objektes (z.B. eines Kunden oder Mediums) werden in einem sog. Datensatz zusammengefasst. Datensätze gleicher Art werden zu Dateien (oder Datenbanken) zusammengefasst. Wenn wir also im Folgenden von einer „Mediendatei“ sprechen, meinen wir damit eine Datenbank, in der alle Datensätze zusammengefasst sind.

Von den Dateiarten „Medien“, „Kunden“, „Geräte“ und „Verleih“ können beliebig viele Dateien angelegt werden. Zum Beispiel können Sie verschiedene Mediendateien für Ihre Medien, die der Landesbildstelle, des Landesfilmdienstes etc. anlegen und aus diesen auch direkt verleihen. Allerdings sollten diese zusätzlichen Dateien immer im selben ANTARES-Unterverzeichnis stehen.

Die Dateien befinden sich in den jeweiligen, gleichnamigen Unterverzeichnissen von ANTARES. Die Kundendatenbank besteht beispielsweise aus den Dateien `KUNDEN.DAT, KUNDEN.IX, usw.`[6] und steht im Verzeichnis `KUNDEN`. Dort befinden sich auch die APLs und ATBs, die auf diese Datenbank zugreifen.

[6] Zur regelmäßigen Datensicherung reicht es, nur die *.DAT und *.IX-Dateien zu sichern.

Nach dem Start von ANTARES und der erfolgreichen Anmeldung erscheint das Hauptfenster. Hier werden die sieben wichtigsten Dateien bzw. deren Verzeichnisse dargestellt:[7]

1. **Verleih:** In dieser Datei werden sowohl Vorbestellungen, Verleihvorgänge als auch Statistikdatensätze gespeichert. Sofern vorhanden, werden auch offene und bezahlte Rechnungen hier verwaltet.
2. **Kunden:** Alle Kunden, an die etwas entliehen werden kann, sind hier gespeichert.
3. **Medien:** Alle Medien werden in dieser Datei gespeichert.
4. **Geräte:** ANTARES unterscheidet zwischen Medien und Geräten. Für Geräte ist eine andere Eingabemaske erforderlich, damit sinnvoll gearbeitet werden kann.
5. **Set-Up:** Hier werden die Grundeinstellungen wie Name der Medienzentrale, Aufbau der Mediennummern etc. gespeichert.
6. **Userprofile:** Hier wird gespeichert, welche Anwender[8] mit ANTARES arbeiten dürfen. Für jeden Anwender werden bestimmte Eigenschaften festgelegt. Es wird z.B. gespeichert, ob er Verleihvorgänge bearbeiten darf, inwieweit er Stammdaten ändern darf etc.
7. **Post:** Sie können hier Briefe an andere ANTARES-Anwender senden. Diese werden über unseren Zentralrechner ausgetauscht. Mit den Briefen können auch automatisch Mediendaten, Vorbestellungen etc. ausgetauscht werden. Wenn Sie wünschen, archivieren Sie in dieser Datei Ihre Post.

Das Hauptfenster zeigt nur die Symbole für diese Dateien. Beim Anklicken der Symbole erscheint dann in der Regel ein Dateifenster (bei Userprofilen und Set-Up wurde darauf verzichtet). Alle Funktionen in diesem Fenster beziehen sich auf die gesamte Datei. Zum Beispiel ist das Reorganisieren, also der Neuaufbau der Datei, nur für die ganze Datei sinnvoll.
In dem Dateifenster befinden sich Eingabefelder für verschiedene Auswahlkriterien. Mit Hilfe des Buttons[9]„Filtern“ werden dann alle Datensätze herausgefiltert, die diesen Kriterien entsprechen.
Beim Filtern öffnet sich das Filterfenster. Hier sind alle Funktionen vorhanden, die zur Ausgabe und Verarbeitung der Dateiinhalte sinnvoll sind. Das sind z.B. Listen, Export, Etiketten drucken etc. Aus der Liste der gefundenen Medien können einzelne markiert und bearbeitet werden.
Ein einzelner Satz wird in dem Datensatzfenster bearbeitet. In diesem Fenster befinden sich Funktionen für Vor- und Zurückblättern, Löschen, neuen Satz anlegen, etc.

Mit Hilfe der integrierten Drucker- und Programmiersprache APL kann der Anwender alle benötigten Listen, Statistiken, Mahnungen, Rundschreiben etc. selber definieren. Mit APL ist es möglich, komplette Programme mit Schleifen, Ein- und Ausgabe, Unterprogrammen usw. zu schreiben.

Die Grundstruktur von ANTARES ist damit bereits beschrieben. Wenn Sie die Installation durchgeführt haben, können Sie daher direkt beginnen, sich mit ANTARES vertraut zu machen. **Arbeiten Sie dazu am besten das Anwenderhandbuch durch.**

1.5 Dateinamen und -endungen in ANTARES

Um einzelne Funktionen von ANTARES richtig zu verstehen, ist es unumgänglich, dass Sie Grundwissen im Umgang mit Dateien haben. Sie sollten wissen, wie Sie

- Dateien kopieren (mit dem DOS-Befehl COPY oder dem Windows-Explorer).
- Dateien löschen (mit dem DOS-Befehl DEL oder dem Windows-Explorer).
- Textdatei anlegen und bearbeiten (mit dem Windows-Editor oder besser mit dem auf der ANTARES-CD befindlichen TextPad).

[7] Man könnte auch von sieben Programmmodulen sprechen
[8] User = Anwender
[9] Ein „Button“ ist eine „Schaltfläche“, also alles, was wie eine Taste aussieht.

Da ANTARES ein 16-Bit-Programm ist, dürfen Dateinamen, die von ANTARES verwendet werden, maximal acht Zeichen lang sein und keine Umlaute, ß oder Leerzeichen beinhalten.

Den Typ einer Datei erkennen Sie an der Datei-Endung.[10] Wie Sie sicher wissen, kann Windows bestimmte Dateien aus dem Explorer heraus öffnen bzw. starten, wenn Sie darauf doppelklicken. Bei den unten beschriebenen Dateien geht das nicht. Sie können aber alle Textdateien mit einem Texteditor verknüpfen, so dass diese Dateien automatisch mit ihm geöffnet werden, wenn Sie darauf doppelklicken. Dazu eignen sich aber nur folgende Dateiformate: ADF, APL, ATB, AXF, DES, DLT, DMF, MDF, PMF und TEX. Und so geht's:

1. Öffnen Sie den Windows-Explorer
2. Gehen Sie in das Verzeichnis \ANTARES\MEDIEN
3. Doppelklicken Sie auf eine APL
4. Windows fragt Sie jetzt, mit welchem Programm es diese Datei öffnen soll
5. In der Auswahl gehen sie auf NOTEPAD oder TextPad
6. Achten Sie darauf, dass das Kästchen „Dateien dieses Typs immer mit diesem Programm öffnen" angekreuzt ist.
7. Nach einem Klick auf „OK" öffnet der Editor die ausgewählte APL
8. Das gilt für **alle** APLs!
9. Wiederholen Sie die obigen Schritte für die anderen oben genannten Dateiformate

Die wichtigsten Datei-Endungen bei ANTARES sind die folgenden:

.DAT kennzeichnet normale Daten-Dateien. Dieses sind, zusammen mit den IX-Dateien, die wichtigsten Dateien, da sie Ihre Mediendaten etc. enthalten. Wenn Sie also beispielsweise Ihren Medienbestand sichern wollen, reicht es aus, die MEDIEN.DAT und MEDIEN.IX zu kopieren. Diese beiden Dateien brauchen wir auch, wenn wir etwas reparieren sollen.

Es gibt aber Ausnahmen: AUTH.DAT und FEIERTAG.DAT sind Textdateien, in denen die Autorisierungsdaten bzw. die Feiertage stehen.

.IX bedeutet Index. In diesen Dateien sind die Schlüssel enthalten, um auf die Daten schnell zugreifen zu können. IX-Dateien gehören immer zu DAT-Dateien.

.DIA und .SEM -Dateien werden zur internen Verwaltung im Netz benötigt. Sie werden beim Start automatisch angelegt und gehören auch zu den DAT-Dateien.

.DES steht für Description. Dieses sind einfache Textdateien, die nur aus einer Zeile bestehen. In dieser Zeile steht die Beschreibung der entsprechenden DAT-Datei. In der MEDIEN.DES steht z.B.:

```
Standard-Mediendatei
```

Dieser Text wird angezeigt, wenn Sie in einem Datei-Fenster auf „andere Datei" drücken. Er erleichtert die Bedienung, da Sie sich dann nicht mit den Dateinamen 'rumschlagen müssen. Diese Datei können Sie selber erstellen, bzw. ändern.

.DLT bedeutet Delete und entspricht dem Windows-Papierkorb. Hier werden alle Datensätze gespeichert, die Sie gelöscht haben. Eine DLT-Datei ist eine normale AXF-Textdatei. Jeder neu hinzugekommene Datensatz wird einfach unten angehängt. Falls Sie versehentlich einen Datensatz gelöscht haben, können Sie diese Datei mit einem Texteditor öffnen, den gewünschten Datensatz in die Zwischenablage kopieren, eine neue AXF-Datei anlegen, ihn aus der Zwischenablage einfügen, und diese Datei wieder importieren.

[10] Die Datei-Endung eines Dateinamens ist der Teil nach dem Punkt

.AXF steht für Antares Exchange Format. Diese Dateien werden meistens zum Datenaustausch gebraucht. Es sind einfache Textdateien, deren Aufbau im Systemhandbuch in einem eigenen Kapitel beschrieben ist.

.PTO steht für PrestoMed. Dieses Format entspricht dem AXF, speichert aber zusätzlich die decodierten Schlüssel mit. Bei den Gebieten werden also nicht nur die Nummern, sondern auch die Klartexte gespeichert, um die Internet-Suche zu beschleunigen.

.APL (Antares Programming Language) ist eine eigene Programmiersprache, in der z.B. alle Listen programmiert sind. Der Aufbau dieser Textdateien ist im Systemhandbuch beschrieben.

.MDF (Macro Definition File) sind APLs, die als Makro verwendet werden und immer im Verzeichnis \ANTARES\INC stehen müssen.

.ADF (APL Data File) Hier stehen Informationen über den Status von Checkboxen drin.

.DMF (dBASE Map File) sind eine Art Mischung aus APLs und AXFs. Um eine dBASE-Datei (DBF) zu importieren, muss ANTARES wissen, in welches AXF-Feld was hinein geschrieben werden soll. Diese Informationen bezieht es aus einer jeweils zu erstellenden DMF (siehe Systemhandbuch).

.ATB (ANTARES-Tabellen) sind ebenfalls Textdateien, deren Aufbau im Systemhandbuch beschrieben ist.

.TEX (sprich 'Tech') ist ein vor langer Zeit entwickeltes Textsatzsystem, mit dem der Katalog gedruckt wird. Es unterscheidet sich sehr stark von modernen Textverarbeitungsprogrammen und ähnelt eher einer Seitenbeschreibungssprache wie HTML. Dieses Buch wurde übrigens auch in TEX geschrieben. TEX-Dateien sind Textdateien, die die entsprechenden Steuerbefehle enthalten. Die Datei KATALOG.TEX wird automatisch von der TEXKATA.APL erstellt, wenn Sie einen Katalog drucken. Diese Datei fassen Sie normalerweise nicht an. Wenn Sie aber eigene Texte in den Katalog mit aufnehmen möchten, müssen Sie sich mit der reichhaltig vorhandenen TEX-Literatur beschäftigen, oder mit uns reden.

.DVI steht für Device Independent (Geräteunabhängig). TEX erzeugt beim Bearbeiten diese Dateien. Die Datei KATALOG.DVI kann mit dem Programm DVIWIN (das automatisch installiert wird) betrachtet und gedruckt werden. Das ist also die Datei, die Sie auch der Druckerei geben, vorausgesetzt dass sie mit TEX arbeiten kann, was keineswegs unüblich ist.

.CRN -Dateien sind Steuerungsdateien für zeitliche Abläufe.

.KON -Dateien sind Konvertierungsvorlagen für den AXF-Konverter.

.PMF -Dateien dienen dem PrestoMed-Export von Medien. In Ihnen wird festgelegt, welche Felder wie exportiert werden.

.EXE (Execute)-Dateien sind Programme und können mit einem Doppelklick aus dem Windows Explorer heraus gestartet werden. Die ANTARES.EXE beispielsweise IST ANTARES. Wenn Sie ANTARES updaten, genügt es meist, die jeweilige ANTARES.EXE zu ersetzen.

Andere Dateien sind für Sie im Zusammenhang mit ANTARES eher unwichtig.

Kapitel 2

Installation

ANTARES wird zusammen mit einem Installationsprogramm auf CD-ROM ausgeliefert. Das neue Installationsprogramm sollte keine Schwierigkeiten bereiten. Es verhält sich wie die meisten modernen Installationsprogramme, die Sie von anderen Anwendungen her kennen. Fast immer genügt es also, sich an die Vorgaben zu halten und immer nur Enter zu drcken. Dieses Kapitel soll aber auch alle Spezialfälle und die Abläufe der ANTARES-Installation beleuchten.

Bei der Standard-Installation passiert folgendes:

1. Das Installationsprogramm muss zunächst auf **einem einzigen** Rechner ausgeführt werden. In einem Netzwerk werden verschiedene Rechner unterschieden. Einer der Rechner wird Hauptrechner oder Server genannt (das ist i.d.R. der, auf dessen Festplatte alle Dateien gespeichert sind). Alle anderen werden Nebenstationen. Das Installationsprogramm sollte auf dem Hauptrechner ausgeführt werden. Wenn Sie ein Novell-Netz haben, bestimmen Sie einfach einen beliebigen Arbeitsplatz als Hauptrechner.

   Die Installation auf den anderen Arbeitsplätzen wird weiter unten behandelt.

   Bei der Standard-Installation wird automatisch das Textsatzprogramm TEX mitinstalliert. Dieses wird für die Erstellung des Medienkataloges benötigt. Es wird standardmäßig in das Verzeichnis \ANTARES \TEX gelegt. Je nach Betriebssystem — Windows 98, NT4, 2000 oder XP — werden unterschiedliche Installationen durchgeführt. Das geschieht aber vollautomatisch und korrekt, wenn Sie sich an die Anweisungen des Installationsprogramms halten. Bitte beachten Sie, daß Sie unter Windows-NT/2000 bei der Installation Administratorrechte haben.

   Auf dem Hauptrechner werden dann die Systemstartdateien AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS die Sie im Hauptverzeichnis der Festplatte (genauer: auf der Boot-Partition[1]) finden, automatisch verändert. Auf jeden Fall sollten nach der Installation in der CONFIG.SYS (CONFIG.NT bei Windows NT)folgende Zeilen stehen:

   ```
   FILES=100
   BUFFERS=20
   ```

   Die AUTOEXEC.BAT sollte nach der Installation diese Zeile enthalten:

   ```
   SET PATH=C:\ANTARES\TEX\MIKTEX\BIN
   ```

2. Das Installationsprogramm verlangt die Eingabe des Installationsnamens und das entsprechende Installationspasswort. Diese haben Sie beim Kauf von uns erhalten. Wenn Sie diese Daten nicht eingeben und stattdessen die vorgeschlagenen Einträge stehen lassen, wird ANTARES als **Demoversion** installiert und läuft nach einigen Monaten ab.

   Bitte stellen Sie sicher, dass Sie den **von uns vergebenen** Installations-Namen und das Installations-Passwort bei der Installation bereit haben. Versuchen Sie bitte nicht, etwas anderes einzugeben. ANTARES wird nicht funktionieren.

[1] Das ist der Laufwerksbuchstabe, auf dem Windows installiert ist — in den meisten Fällen also C:

Bitte beachten Sie, dass der Installationsname und das Installationspasswort nicht identisch mit Name und Passwort beim Start von ANTARES sind. Hier geht es um eine Identifikation des Medienzentrums während der Installation, nicht die des Anwenders beim jeweiligen Programmstart. In dem Installationspasswort ist u.a. die Anzahl der Arbeitsstationen verschlüsselt.

Wenn Sie versehentlich ANTARES als Demoversion installiert haben, können Sie Ihre Autorisierungsdaten auch nachträglich eingeben. Hierzu muss die Datei \ANTARES\AUTH.DAT in einem Texteditor geöffnet werden und die richtigen zwei Zeilen eingegeben werden. Achten Sie dabei unbedingt auf den Zeilenumbruch nach der letzten Zeile!

2.1 Installation auf dem Hauptrechner

Die eigentliche Installation starten Sie, indem Sie auf der CD das Programm `SETUP.EXE` im Verzeichnis `\ANTARES` ausführen. Unter Windows gehen Sie hierzu auf „Start“, dann auf „Ausführen“ und geben schließlich „`D:\ANTARES\SETUP`“ ein (vorausgesetzt, Ihr CD-ROM-Laufwerk hat diesen Buchstaben), oder doppelklicken im Windows-Explorer auf diese Datei.

Das Installationsprogramm wird dann gestartet. Zuerst werden Sie gefragt, *wo* Sie ANTARES installieren wollen. Standardmäßig wird hier „`C:\ANTARES`“ vorgeschlagen — das kann manchmal nicht erwünscht sein. Ändern Sie also das Zielverzeichnis, wenn auf C: kein Platz mehr ist, oder Sie eine frühere ANTARES-Installation unter diesem Namen behalten möchten. Ein weiterer Grund für ein anderes Verzeichnis kann die Tatsache sein, dass Sie als Systemadministrator beispielsweise nicht wollen, dass die Mitarbeiter des Medienzentrums auf ein ganzes Laufwerk des Servers zugreifen können. In diesem Fall installieren Sie ANTARES in ein übergeordnetes Verzeichnis, welches Sie dann mit einem Laufwerksbuchstaben freigeben können. Dann sollte das Zielverzeichnis der Installation z.B. „`C:\VERLEIH\ANTARES`“ heißen. Sie können anschließend das übergeordnete Verzeichnis VERLEIH freigeben. Nähere Informationen zur Freigabe von Netzwerklaufwerken und Zuteilung von Laufwerksbuchstaben erhalten Sie in Ihrer Windows-Dokumentation oder der Windows-Hilfe.

Danach werden Sie nach dem Installationstyp gefragt. Es gibt fünf Möglichkeiten: „Standard“ für die erstmalige normale Installation, „Update“ für bestehende Installationen, „Minimal“ bei wenig Platz auf der Festplatte (dann wird z.B. kein Katalogdruck installiert), „Update FWU- und WBF-Daten“ (es werden nur diese Dateien aktualisiert — Ihre eigene Mediendatei bleibt unberührt) und „Benutzerdefiniert“ für Fortgeschrittene.

Sie werden bei der *benutzerdefinierten Installation* gefragt, welche Teile von ANTARES Sie installieren möchten. Standardmäßig sind (fast) alle Teile angekreuzt. Wenn Sie also einen Teil nicht installieren möchten, klicken Sie diesen an, um ihn abzuwählen. Wenn Sie alles installieren möchten, drücken Sie einfach auf ENTER. Achten Sie bei einer Installation unter Windows NT darauf, dass die Katalogdruckprogramme (TEX)von einem weiteren Installationsprogramm aufgerufen werden.

2.1.1 Verknüpfung mit dem Desktop herstellen

Sie wissen als Windows-Anwender sicherlich, wie Sie eine Verknüpfung der **ANTARES.EXE** mit dem Desktop[2] herstellen können. Ansonsten sei es hier noch einmal erklärt:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den *leeren Bereich* des Desktops
2. In dem folgenden Menü wählen Sie „Neu“ und dann „Verknüpfung“
3. Es öffnet sich ein Fenster, wo Sie den Pfad eintragen — z.B. `C:\ANTARES\ANTARES.EXE`. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wo die antares.exe liegt, gehen Sie auf „Durchsuchen“
4. Nach einem Klick auf „Weiter“ können Sie den Namen „ANTARES“ eingeben
5. Nach einem Klick auf „Fertigstellen“ erscheint das ANTARES-Icon auf Ihrem Desktop
6. Doppelklicken Sie hierauf, um ANTARES zu starten

Das installationsprogramm erstellt diese Verknüpfung automatisch.

[2]Das ist der Windows-Startbildschirm mit den Symbolen für die Programme

2.2 Installation von Updates

Updates werden von uns mindestens einmal im Jahr an alle Kunden *mit Wartungsvertrag* geschickt. Wir bieten aber auch in der Zwischenzeit die jeweils aktuelle Version an. Wenn Sie also an der ständigen Entwicklung von ANTARES teilhaben möchten, können wir Ihnen auf Anfrage eine CD aus der laufenden Produktion zusenden.

Wenn Sie von uns ein Update auf CD bekommen, starten Sie entweder das Installationsprogramm und wählen als Installationstyp „Update“, oder kopieren lediglich die Dateien aus dem Verzeichnis `\UPDATE` in Ihr ANTARES-Verzeichnis. Falls sich die Formate der Datenbanken geändert haben (z.B. neue Felder dazugekommen sind), werden die Datenbanken beim ersten Zugriff automatisch umgewandelt.

Wenn Sie von uns nur die aktuelle ANTARES.EXE per E-Mail zugesandt bekommen haben, kopieren Sie sie in das ANTARES-Hauptverzeichnis. Mehr ist dann nicht zu tun.

Wenn Sie Zugang zum Internet haben, können Sie sich Versionen direkt von unserem Server herunterladen. Sie finden uns unter `http://www.antares.net`

2.3 Installation auf den einzelnen Arbeitsstationen

Das Installationsprogramm wird, wie schon erwähnt, im Netzwerk nur auf einem Rechner ausgeführt. Es werden dabei alle notwendigen Programme installiert. Auf den weiteren Arbeitsstationen müssen keine Dateien mehr installiert werden. Allerdings sind auch hier Einstellungen vorzunehmen, wenn auch Kataloge mit TEX gedruckt werden sollen.
Die Arbeitsstationen werden von Hand eingerichtet. Tun Sie dazu folgendes:

1. In der CONFIG.SYS muss eventuell die Anzahl der maximal zu öffnenden Dateien auf 100 eingestellt werden. Geben Sie dazu die Zeile

   ```
   FILES=100
   ```

   ein.

2. Ebenfalls in der CONFIG.SYS muss der Speicherplatz für Umgebungsvariablen auf mindestens 2KB gesetzt werden mit (Nicht bei NT, Windows 2000, XP!):

   ```
   SHELL=C:\COMMAND.COM /E:2048 /P
   ```

3. Wenn Sie auf einem Arbeitsplatz den TEX-Katalog drucken wollen, müssen Sie die *benutzerdefinierte Installation* durchführen und alles außer TEX und TEX-Zeichensätze deaktivieren, also *nur* TEX installieren. Unter Windows NT wird dann noch ein zusätzliches Installationsprogramm aufgerufen. Dieses weitere Installationsprogramm erwartet von Ihnen die Angabe des TEX-Verzeichnisses. Das muss das selbe sein, welches Sie vorher bei der ANTARES-Installation angegeben haben.

4. **Achten Sie darauf, dass das ANTARES-Verzeichnis immer das Unterverzeichnis eines Laufwerkes ist. Sie können also nicht das ANTARES-Verzeichnis direkt freigeben, sondern nur das übergeordnete Verzeichnis.**

   Unter Windows kann nicht direkt über die Netzwerkumgebung auf ANTARES zugegriffen werden. Sie müssen unbedingt einen Laufwerksbuchstaben dem übergeordneten Verzeichnis zuordnen. Auch muß die Verknüpfung über den Laufwerksbuchstaben erfolgen und keinesfalls über den Servernamen.

5. Schließlich müssen Sie nur noch das Programm `\ANTARES\ANTARES.EXE` von dem Hauptrechner mit dem Desktop der Arbeitsstation verknüpfen. Wie das geht, wurde oben beschrieben.

2.4 Kundenterminal

Falls Sie in Ihrem Medienzentrum Informationsrechner für Ihre Kunden aufstellen möchten, haben Sie verschiedenen Möglichkeiten. Sie können zum einen einen (evtl. nicht vernetzten) PC aufstellen, und auf diesem die

ANTARES-Schulversion installieren. Dieses hat aber den Nachteil, daß der Kunde keine Informationen über die Verfügbarkeit der Medien bekommt. Falls Sie diese anzeigen möchten, richten Sie das Kundenterminal als normalen Arbeitsplatz ein. Richten Sie ein zusätzliches User-Profil ein, in dem Sie das das Feld „Kundenterminal“ aktivieren. Sobald Sie sich mit dieser Kennung einloggen, haben Sie das Kundenterminal vor sich.
Sie können in der ANTARES.INI (siehe weiter unten) noch einstellen, daß die Windows-Arbeitsoberfläche versteckt wird und sich ANTARES nicht ohne weiteres beenden läßt.

2.5 Besonderheiten bei Windows 3.11

Vor dem Start von Windows 3.11 ist es auf Einzelplatzsystemen **immer** erforderlich, SHARE zu laden. Bei Windows für Workgroups, ’95, ’98, NT, 2000 und XP braucht SHARE nicht extra geladen zu werden. SHARE befindet sich in dem DOS-Verzeichnis und sollte praktischerweise in die AUTOEXEC.BAT-Datei übernommen werden. SHARE stellt die Netzwerkaufrufe zur Verfügung. Das Installationsprogramm führt diese Änderung automatisch durch.

Wenn Sie die Multimedia-Erweiterungen von ANTARES nutzen wollen, müssen Sie bei Windows 3.1 und 3.11 das sogenannte OLE 2.0 und Video für Windows installieren. Wenn Sie nicht selbst über die entsprechenden Disketten verfügen, können Sie sie bei uns kostenlos anfordern.

Durch das Installationsprogramm werden die Dateien AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS verändert. Sie müssen nach der Installation also in der Regel den Rechner neu starten, damit die vorgenommenen Änderungen wirksam werden.

2.6 Besonderheiten bei alten Windows 95-Versionen

Leider kann das Installationsprogramm noch nicht automatisch erkennen, ob Sie als Netzwerkprotokoll das sog. TCP/IP installiert haben. Wenn dies nicht der Fall sein sollte, muß aus dem Verzeichnis APLS von der ANTARES-CD die Datei WINSOCK.DLL per Hand in das ANTARES-Verzeichnis kopiert werden. Jede Arbeitsstation mit Internet-Zugang hat aber auf jeden Fall TCP/IP installiert.

2.7 Bildschirmdarstellung

Falls Sie es noch nicht getan haben, sollten Sie jetzt unbedingt die Bildschirm-Auflösung auf mindestens 800 mal 600 Punkte setzen, da sonst die Arbeit sehr erschwert wird. Bei einigen Grafikkarten gibt es Probleme mit der Darstellung, wenn Sie bei der entsprechenden Auflösung große Schriftarten (Large Fonts) einstellen. Wählen Sie also auf jeden Fall kleine Schriftarten.
Die optimale Auflösung ist 1024*768 Punkte oder höher. Dies setzt aber einen 17-Zoll Monitor voraus.
Die Bildschirmauflösung können Sie in der Windows-Systemsteuerung einstellen. Der Vorgang sollte auch in dem Handbuch zu Ihrer Grafikkarte beschrieben sein.

2.8 Der erste Start von ANTARES

Nach der Installation werden Sie aufgefordert, den Rechner neu zu starten, da sich die Systemdateien geändert haben. Tun Sie dies.

Wenn Sie ANTARES das erste Mal starten, müssen Sie beim Login-Fenster als Name „admin“ (wie Administrator) ohne Passwort[3] eingeben. Sie besitzen dann alle Rechte.
Um die Rechte für die einzelnen Benutzer einzugrenzen und Passworte zu vergeben, klicken Sie bitte das Icon „Userprofile“ an. Geben Sie dort die gewünschten Daten ein. Dazu gehen Sie auf „Datenblatt“ und dann auf „Neuer Satz“. Dort wird zwischen dem *„Namen für’s Einloggen“*, also beispielsweise „admin“ und dem *„Vollen Namen“*, also dem Namen, der als Bearbeiter und Unterzeichnender auf dem Verleihschein erscheint, unterschieden. Vergessen Sie nicht, für „admin“ ein Passwort einzugeben.

[3] Die Passwörter beim Start von ANTARES haben, wie schon gesagt, nichts mit dem Passwort bei der Installation zu tun.

Falls Sie aus irgendeinem Grund Ihr Passwort vergessen haben, und nicht mehr in ANTARES oder die User-Profile gelangen können, melden Sie sich bitte bei uns, damit wir Ihnen ein Passwort geben können.

Anschließend sollten im Set-Up die für ANTARES wichtigen Daten des Medienzentrums eingegeben werden. Diese Daten erscheinen unter anderem als Adresse auf dem Verleihschein.

2.9 Verzeichnisstruktur

In den einzelnen Unterverzeichnissen von ANTARES stehen nach der erfolgreichen Installation die Daten und APL-Dateien. Im Unterverzeichnis „VERLEIH“ z.B. finden Sie u.a. folgende Dateien:

VERLEIH.DAT, VERLEIH.IX, VERLEIH.DIA, VERLEIH.SEM sind die eigentlichen Dateien, in denen Vorbestellungen, Verleihvorgänge und Statistikeinträge[4] gespeichert werden. Hierbei sind die .DAT und .IX die ausschlaggebenden Dateien. Sie gehören immer zusammen. Das heißt, wenn sie Ihre Daten sichern, brauchen Sie nur die .DAT und .IX-Dateien zu sichern. Die .DIA und .SEM werden von ANTARES automatisch erstellt. Das selbe gilt auch für die Kunden, Medien und Geräte-Dateien in den entsprechenden Unterverzeichnissen.

VERLEIHS.APL ist der Verleihschein, also die APL, die den Verleihschein erzeugt

MAHN1.APL ist die erste Mahnung, **MAHN2.APL, MAHN3.APL und MAHN4.APL** sind die zweite, dritte und vierte Mahnung.

Ebenso stehen in den Unterverzeichnissen die verschiedenen Kennzifferdateien (ATB-Tabellen).

2.10 Dateien anpassen

Eventuell möchten Sie die verschiedenen mitgelieferten Listen, Verleihscheine etc. an Ihre eigenen Bedürfnisse anpassen. Dazu ist es erforderlich, mit einem Texteditor die entsprechenden APL-Dateien[5] in den verschiedenen Verzeichnissen zu ändern. Besonders wichtig sind die bereits erwähnten Dateien VERLEIHS.APL, MAHN1.APL, MAHN2.APL, MAHN3.APL in dem Verleihverzeichnis. Ohne diese können weder Verleihscheine noch Mahnungen gedruckt werden. Diese APLs müssen immer so heißen, damit ANTARES sie erkennt. Dies trifft auch auf die Datei MEDREC02.APL im Medienverzeichnis zu — sie bestimmt das Erscheinungsbild des Medienblattes auf dem Bildschirm. Alle anderen APLs können beliebige Dateinamen erhalten.

Falls Sie Schwierigkeiten mit der Erstellung oder Änderung einer APL-Datei haben, senden Sie uns bitte ein fertiges Druckbeispiel und die APL auf Diskette oder per E-Mail. Wir senden Ihnen dann die geänderte APL-Datei. Bei kleinen Änderungen ist dieser Service i.d.R. kostenlos. Wir sind darüber hinaus bemüht, eine immer größer werdende Auswahl an APLs auf der CD für Sie bereit zu halten.

Der Aufbau der APL-Sprache wird weiter hinten in den entsprechenden Abschnitten beschrieben.

Es gibt eine Reihe von einfachen ASCII-Dateien, die ANTARES schon beim Start einliest. Diese können problemlos mit einem Texteditor bearbeitet werden.

Die **Feiertagsdatei** (`FEIERTAG.DAT` im ANTARES-Hauptverzeichnis) besteht einfach nur aus Zeilen, in denen jeweils ein Datum steht. Das Datum sollte in dem Format TT.MM.JJJJ (z.B. 25.12.2004) geschrieben sein und gibt einen Tag an, an dem kein Verleih erfolgt. Diese Tage werden dann entsprechend im Verleih berücksichtigt und im Kalender rot markiert. Samstage und Sonntage müssen hier nicht eintragen werden, da diese automatisch berücksichtigt werden. Bei der Installation von ANTARES wird keine Feiertagsdatei mitinstalliert. Bitte geben Sie sie ganz nach Ihren Bedürfnissen selbst ein.

[4] Zurückgebuchte Verleihscheine

[5] APL (ANTARES Programming Language) ist die ANTARES-eigene Programmiersprache für Druckerausgaben und Dateizugriffe. Diese wird weiter hinten beschrieben. Für jede Druckerausgabe muss eine APL-Datei vorhanden sein. Die wichtigsten liefern wir mit. Sie werden bei der Installation automatisch mit installiert.

Falls Sie nicht mit den vorgegebenen **Kennziffern (ATBs)**[6] arbeiten wollen, sollten Sie gleich nach der Installation Ihre eigenen Kennziffern eingeben. Weiteres dazu folgt später in dem entsprechenden Kapitel über ATBs.

Nach der Installation müssen Sie auch noch das Set-Up anpassen. Bitte beachten Sie insbesondere, daß Sie nach Bearbeitung des Lehrgangs die LEHRGANG.IX aus der Liste der verleihbaren Mediendateien entfernen, da sonst die Statistiken verfälscht werden.

2.11 ANTARES.INI

In dem Windows-Verzeichnis wird automatisch eine Datei `ANTARES.INI` angelegt, in der im wesentlichen die Einstellungen des Modems, die aktuellen Einstellungen für die Druckervorschau, der zuletzt gewählte Drucker und die zuletzt gewählten Einstellungen für die Feldnamen in der Mediensuche gespeichert sind. Normalerweise muss dann später daran nichts geändert werden.

Eine typische ANTARES.INI sieht z.B. so aus:

```
[antares]

graphics=slow
port=2
pulse=0
telnr=040-4014791
Preview_Size=284/353
Preview_Position=286/10
Preview_Zoomfaktor=0/1
Preview_Offset=0/0
```

Es gibt u.a. folgende Parameter, die gesetzt werden können:

AntaresPrinter gibt den genauen Namen des Standarddruckers an, wie er im ANTARES-Steup eingestellt wurde. Hinter dem Namen folgt immer der Name des Ruckerports. Beispiel: `AntaresPrinter=HP DeskJet 970Cxi,LPT1:`

baudrate gibt die Übertragungsgeschwindigkeit der seriellen Schnittstelle an. Typischerweise liegt der Wert bei 19200 oder höher. ANTARES wird in künftigen Versionen nicht mehr direkt analoge Modems unterstützen, so dass dieser Parameter überflüssig wird.

checkentl gibt an, ob beim Verleih überprüft werden soll, ob das Medium schon bei einem anderen Entleiher aus der Institution ist. Setzten Sie dann checkentl=1 ein. Wird in künftigen Versionen direkt im Set-up eingeschaltet.

check_verf gibt an, ob das Feld 'Verfügbarkeit anzeigen' bei Medien und Geräten immer angekreuzt sein soll (=1).

customsize ist standardmäßig auf 12 gesetzt und gibt die Größe der ANTARES-Fenster an.

entl_confidence wird entweder auf 1 oder 2 (oder höher) gesetzt und gibt an, wieviele Tage zwischen Rückgabe und erneutem Verleih liegen müssen. Je niedriger die Zahl, desto mehr vertrauen Sie den Entleihern.

EtiPort ist normalerweise auf LPT1 gesetzt. Wird nur gebraucht, wenn Sie Etiketten auf Endlospapier auf Nadeldruckern erstellen.

[6] ATBs sind Tabellen, in denen einer bestimmten Kennziffer ein jeweiliger Klartext zugeordnet wird, wie z.B. bei den Sachgebieten der Medien

graphics ermöglicht die Anpassung von ANTARES an die Geschwindigkeit der Grafikkarte. Wenn Sie „graphics=fast“ eintragen, werden beim Filtern sofort alle gefundenen Sätze in die Liste auf dem Bildschirm eingetragen. Falls Sie eine sehr langsame Grafikkarte verwenden, dauert der ständige Neuaufbau des Bildschirms u.U. länger als das Suchen selbst. Tragen Sie in diesem Fall „graphics=slow“ ein. Die Liste der gefundenen Sätze wird dann erst nach Abschluss der Suche angezeigt.

hassale gibt an, ob das Medienzentrum Medienverkauf hat. Wird nur sehr selten verwendet. Weitere benötigte Einträge sind dann gersale, medsale zun extrasale. Bitte ändern Sie diesen Parameter nicht selbst.

hide_desktop kann auf 1 gesetzt werden, um den gesamten Windows-Hintergrund auszublenden. Nützlich beim Kundenterminal.

kundenname gibt an, wie im Hauptfenster die Kunden genannt werden.

medienname gibt an, wie im Hauptfenster die Medien genannt werden.

MultiMediaDirectory gibt das Verzeichnis an, in dem die Antares-MultiMedia-Dateien liegen. Ist veraltet.

noaxfkonvert wird auf 1 gesetzt, wenn in AXF-Dateien nur noch die Windows-Codepage genutzt werden soll.

nocheck kann auf 1 gesetzt werden, wenn beim Start von ANTARES weniger Prüfungen durchgeführt werden sollen. ANTARES startet dann auf langsamen Netzen erheblich schneller.‘

nokeys schaltet, wenn es auf 1 gesetzt ist, die Indizierung einer ANTARES-Datenbank aus. Diese Funktion benutzen Sie bitte nur, nachdem Sie mit uns telefonische Rcksprache gehalten haben. Sie dient ausschlielich der Reparatur von sonst nicht mehr zu reorganisierbaren Dateien. Diese Funktion wird darberhinaus nur temporr whrend des Reparaturversuchs eingeschaltet und muss danach wieder aus der ANTARES.INI entfernt werden.

norddeutsch gibt an, ob der Samstag (=0) Sonnabend (=1) heisst.

port gibt die Nummer der seriellen Schnittstelle an, an der das Modem angeschlossen ist. Standard ist 2. Wird ebenfalls überflüssig.

prestomed gibt die TCP/IP-Adresse des PrestoMed-Servers an, sofern dieser installiert wurde. Diese Einstellung wird weiter hinten bei der Installation von PrestoMed beschrieben.

Preview... sind verschiedene Parameter, die Position und Größe der Druckervorschau festlegen. Diese werden jedes Mal abgespeichert, damit das nächste Druckervorschaufenster wieder an der selben Stelle und der gegebenen Größe erscheint.

pulse gibt an, ob beim Modem Ton- (=0) oder Pulswahl (=1) verwendet werden soll. Pulswahl funktioniert immer, Tonwahl nur bei modernen Telefonvermittlungen. Auch überflüssig geworden.

select_kunden Mit dieser Syntax fangen drei Standardeintrge in der ANTARES.INI an. Es folgen die AXF-Feldbezeichner fr die drei ausklappbaren Suchfelder. Diese Eintrge legen also die Standardeinstellungen dieser beim Programmstart fest und sichern die jeweiligen nderungen beim Schlieen von ANTARES. Beispiel:

select_medien dito

select_verleih dito

startup wird auf den Wert =extern gesetzt, wenn es sich um Schweizer Medienzentralen handelt.

startupname bestimmt den Text in dem Login-Fenster von ANTARES.

startupname1 gibt bei der Schulversion die erste Zeile des Begrüssungsfensters an.

startupname2 gibt bei der Schulversion die zweite Zeile des Begrüssungsfensters an.

telnr muss der Telefonnummer unseres Zentralrechners entsprechen, über den die Daten ausgetauscht werden. Bitte ändern Sie diesen Parameter nicht, wenn wir es Ihnen nicht sagen. Auch dieser Parameter ist inzwischen überflüssig

vor2ver_days ist normalerweise auf 2 gesetzt und gibt die Anzahl der Tage an, die die Umwandlung einer Vorbestellung vor dem Verleihdatum möglich ist.

Es gibt noch einige weitere Einstellungen, die aber mehr internen Zwecken dienen. Sie brauchen sich darüber dann keine Gedanken zu machen, solange Sie nichts daran ändern.

2.12 Installation von PrestoMed

Die Installation von PrestoMed wird am Ende dieses Handbuches beschrieben. Wenn Sie auf Ihrem Rechner TCP/IP installiert haben, wird das für Sie interessant sein. PrestoMed beschleunigt dann erheblich die Medienrecherchen. Wenn Sie nicht wissen, was TCP/IP ist, hat es keinen Sinn, dass Sie sich mit der Installation von PrestoMed überhaupt beschäftigen.

2.13 Bekannte Probleme beim Start von ANTARES

- Wenn Sie Windows NT 4.0 zusammen mit einem Novell-4.1-Server einsetzen, startet ANTARES nicht. Dieses ist ein Fehler des Netware-Clients und tritt sowohl bei dem Novell-Client als auch dem Microsoft-Client für Novell auf. Der Fehler verhindert, dass von Windows-16Bit-Applikationen mehr als 20 Dateien gleichzeitig geöffnet werden können. Wir haben den Fehler bei einigen Kunden analysiert und folgende Abhilfe gefunden:

  In der Datei AUTOEXEC.NT im SYSTEM32-Verzeichnis von Windows-NT stehen am Ende einige Zeilen, die auskommentiert werden können. Anscheinend unterscheiden sich die Einträge etwas. Es sollte helfen, den kompletten Netzwerk-Redirector auszukommentieren, also nw16 und vwipxspx. Folgende Beispiels-AUTEXEC.NT hat schon geholfen:

```
@echo off

REM C:\AUTOEXEC.BAT wird nicht zum Initialisieren der
REM MS-DOS-Umgebung verwendet.
REM Stattdessen wird die Datei AUTOEXEC.NT verwendet,
REM wenn es nicht anders in einer PIF-Datei angegeben wird.

REM Installieren der CD ROM-Erweiterung
lh %SystemRoot%\system32\mscdexnt.exe

REM Installieren des Netzwerk-Redirectors
rem lh %SystemRoot%\system32\redir

REM Installieren der DPMI-Unterstützung
lh %SystemRoot%\system32\dosx
rem %SystemRoot%\system32\vipx.exe
rem %SystemRoot%\system32\vlmsup.exe
```

- Bei einigen Windows 3.1 und 3.11 Versionen tritt während der Arbeit mit ANTARES der Fehler „Von Laufwerk C: kann nicht gelesen werden“ auf. In der AUTOEXEC.BAT müssen Sie die Zeile mit SHARE.EXE so ändern, dass folgendes dort steht:

  SHARE /L:4096 /F:100

Kapitel 3

Listen und Kataloge

Bei ANTARES wird standardmäßig eine Reihe von Listen mitgeliefert. Diese sind alle in der eigenen Programmiersprache **APL** (siehe nächstes Kapitel) geschrieben. Sie können sie leicht an Ihre eigenen Bedürfnisse anpassen. Starten Sie dazu einen Texteditor und bearbeiten Sie die entsprechende Datei.
Wenn Sie neuere APLs von der CD übernehmen wollen, müssen Sie keineswegs ANTARES neu installieren, sondern brauchen nur die entsprechenden APLs in Ihr entsprechendes Verzeichnis kopieren. Mehr dazu finden Sie in der Dokumentation auf der CD auf der Seite `\WEB\ZUS\S_ZUS5.HTM`.
Listen stehen immer in den zugehörigen ANTARES-Unterverzeichnissen. Medienlisten befinden sich also im Medienverzeichnis, Kundenlisten im Kundenverzeichnis usw. Sie können aber auch APLs aus anderen Verzeichnissen oder Laufwerken ausführen, wenn Sie auf den Knopf **andere APL** klicken. Hierbei ist zu beachten, dass der Aufruf von externen Makros (MDFs) nur geht, wenn diese bereits im Verzeichnis `\ANTARES\INC` stehen — Sie erhalten sonst eine Fehlermeldung in der diese nicht gefundene MDF genannt wird.

Neue Makros

Wir haben alle Listen einer gründlichen Überarbeitung unterzogen (Mai 1998): Sie können jetzt in einer Abfrage bestimmen, ob Sie das aktuelle Datum und/oder die Seitenzahl ausgedruckt haben möchten. Vor allem aber wird Ihnen das neue einheitliche Schriftbild auffallen. Dieses kann jetzt in einer zentralen Makro-Datei geändert werden. Sie heißt `listkopf.mdf` und befindet sich im Verzeichnis `\ANTARES\INC`. Sie wird in der entsprechenden APL mit dem `\use()`-Befehl aufgerufen. In diesem Verzeichnis befinden sich auch alle anderen Makro-Dateien. Und dort müssen auch von Ihnen selbst verfasste MDF-Dateien stehen, damit ANTARES sie findet.

3.1 Verleihlisten

Es gibt folgende Verleihlisten[1]:

`OHNEVERL.APL:` Es werden alle Kunden gedruckt, die im gefilterten Verleihzeitraum keinen Verleihvorgang hatten.

`VER-LIST.APL:` Druckt alle verliehenen Medien nach der Mediennummer sortiert. Zusätzlich werden noch die Kundennummer, der Name des Kunden, die Verleihdaten und die Mahnstufe ausgegeben.

`TITLIST.APL:` Es werden die Daten der einzelnen Verleihscheine gedruckt. Die verliehenen Artikel tauchen jeweils beim entsprechenden Schein auf.

`KUNSTAT.APL:` Es wird eine ausführliche Statistik über die einzelnen Verleihvorgänge der Kunden gedruckt. Diese Statistik gibt Ihnen Aufschluss über Ihre gesamten Verleihaktivitäten. Pro Kunde wird eine Zeile gedruckt.

[1] Bitte bedenken Sie, daß Sie je nach Suchbedingung mit allen Listen auch Vorbestellungen oder Statistikscheine auswerten können. Der Einfachheit halber nennen wir die Listen aber nur Verleihlisten.

`KURZSTAT.APL:` Gibt auf drei Seiten eine kurze Medien-, Geräte- und Kundenstatistik heraus. Auf Seite 1 stehen die Medien, auf Seite 2 die Kunden und auf Seite 3 die Geräte.

`MINISTAT.APL:` Es werden nur auf dem Bildschirm die Verleihvorgänge und Absagen für Medien und Geräte gezählt. Diese Liste dient nur dem groben Überblick.

`KURIER.APL:` Falls Sie einen Kurierdienst einsetzen, können Sie mit dieser Liste die fälligen Verleihvorgänge entsprechend aufarbeiten. Die Liste ist nach den Tournummern sortiert und enthält auf Wunsch auch die Medien, die der Fahrer liefern bzw. abholen soll. Bitte beachten Sie, daß Sie vorher alle fälligen Vorbestellungen umgewandelt haben.

In dem Verleih-Verzeichnis befinden sich noch weitere APLs (`VORBESTS.APL, VERLEIHS.APL, STATISS.APL,` usw.). Dieses sind keine Listen, sondern die Verleihscheine etc. Bitte versuchen Sie nicht, hiermit eine Liste auszudrucken. Sie erscheinen daher auch gar nicht in der Auswahlliste.

3.2 Kundenlisten

Es gibt folgende Kundenlisten:

`KUN-LIST.APL:` Es wird eine kurze Kundenliste mit Kundennummer und dem ersten Namen gedruckt.

`KUN-AUSF.APL:` Es werden alle relevanten Daten des Kunden ausgegeben.

`UMSCHLAG.APL:` Druckt die Adressen direkt auf DIN-Lang Briefumschläge. Stellen Sie unter Windows bitte dieses Format ein.

`KUNLABEL.APL:` Die Kundendaten werden für das Programm Zweckform WinLabel aufgearbeitet. Dazu wird eine Textdatei erzeugt. Die Bedienung ist in dem Benutzerhandbuch näher beschrieben.

3.3 Medienlisten

Es gibt folgende Medienlisten:

`KOPSTAT.APL:` Auf einer Seite wird eine übersichtliche Auskunft über den Medienbestand ausgegeben. Dabei werden jeweils die Medien mit den übereinstimmenden ersten 3 Stellen der Mediennummer zusammengefasst. Für diese wird die Gesamtanzahl der Kopien, der Titel etc. ausgegeben. Diese Statistik ist nur sinnvoll, wenn Sie die FWU-Nummern-Systematik verwenden.

`MEDSTAT.APL:` Es wird eine Medienstatistik erstellt. Pro Zeile wird ein Medium gedruckt.

`MED-AUSF.APL:` Diese Liste stellt alle wesentlichen Daten der Medien dar. Es erscheint eine Abfrage, ob die Schlagworte mit aufgeführt und ob Filme, von denen keine Kopie vorhanden ist, mit in die Liste aufgenommen werden sollen.

`MEDBLATT.APL:` Es wird pro Medium eine Seite ausgedruckt. Diese enthält alle nötigen Angaben und kann z.B. zur Inventur abgeheftet werden.

`MED-LIST.APL:` Eine Liste, die nur Mediennummer, Titel und Leihanzahlen ausgibt.

`JAHRZEIT.APL:` Es werden Nummer, Titel, Produktionsjahr und Laufzeit ausgegeben. Diese Liste ist für einen sehr groben Überblick für Ihre Kunden gedacht.

`MITTEXT.APL:` Es wird eine schöne Medienliste mit Nummer, Titel und Beschreibung erstellt.

`PROD.APL:` Es werden alle in den Medien vorkommenden Produzenten ausgegeben.

`PRODULIS.APL:` In dieser APL werden zusätzlich noch die von einem Produzenten existierenden Medien mit aufgelistet.

`SCHLAG.APL:` Eine Liste, in der alle Schlagworte und jeweils vorhandenen Mediennummern ausgedruckt wird. Sie werden aufgefordert, eine Mindestanzahl des Vorkommens eines Schlagwortes anzugeben. Anhand dieser Mindestanzahl wird entschieden, ob das Schlagwort in der Liste aufgeführt wird.

So wird unterbunden, dass die Liste zu lang wird. Sie können z.B. nur Schlagworte ausgeben, zu denen mindestens 5 Medien vorhanden sind.

`SCHLAG2.APL:` Wie SCHLAG.APL, nur daß neben den Mediennummern auch die Titel ausgegeben werden.

`SCHL_IDX.APL:` erzeugt ein Schlagwortregister ohne Medien. Diese APL ist eher als Demo gedacht.

`SCHL_LIS.APL:` erzeugt aus den Medien die SCHLAG.ATB. Diese brauchen Sie nur, wenn Sie im Set-Up eingestellt haben, dass Sie ein Schlagwortverzeichnis verwenden.

Diese APL sollte nur einmal aufgerufen werden, um aus dem gesamten Medienbestand die ATB zu erzeugen. Dieses wird mehrere Stunden dauern. Danach sollten Sie die APL in ein anderes Verzeichnis legen, damit Sie nicht in Versuchung kommen, sie erneut aufzurufen.

Die SCHLAG.ATB liegt nach der Erzeugung im APLOUT-Verzeichnis von Antares. Sie müssen sie per Hand in das Medienverzeichnis kopieren.

`TOP-50.APL:` Diese APL ermittelt die Top-50 Medien. Hierzu wird abgefragt, nach welchem Kriterium die Medien ermittelt werden sollen:

Sie können die Top 50 des laufenden, letzten und vorletzten Jahres ausgeben. Weiterhin können Sie angeben, ob die Berechnung relativ zur Kopienanzahl vorgenommen werden soll.

`MEDLABEL.APL:` Mit dieser APL wird eine Textdatei erzeugt, die Sie später mit dem Programm Zweckform WinLabel auswerten und auf Etiketten drucken können. Näheres dazu in dem Benutzerhandbuch.

3.4 Medienkatalog

3.4.1 TEX-Katalog

Eine besondere „Liste“ stellt der *Medienkatalog* `TEXKATA.APL` dar. Er wird nicht direkt über Windows erstellt, sondern mit dem Textsatzprogramm TEX. Das ermöglicht eine professionellere Ausgabe als direkt unter Windows. TEX bietet u.a. folgende Vorteile:

- Der Text wird automatisch im Blocksatz, also links- und rechtsbündig gesetzt. TEX führt die notwendigen Worttrennungen automatisch durch — allerdings nach der alten Rechtschreibung.
- Viele Feinheiten aus dem Buchdruck werden berücksichtigt. Z.B. Ligaturen (tt mit durchgezogenem Strich), Unterschneiden von Buchstaben, Anpassung des Zeilenabstandes an das Seitenlayout etc.
- TEX ist auf allen Rechnern und Betriebssystemen verfügbar. Die Ausgabe bleibt immer gleich.
- TEX ist kostenlos. Es darf völlig frei verteilt werden.
- Es wird als Eingabe nur eine einfache Textdatei mit dort enthaltenen Steuerbefehlen benötigt. TEX bearbeitet diese im Hintergrund. Sie brauchen daher nicht die Bedienung eines zusätzlichen Programms zu lernen.
- Wir bieten einen Belichtungsservice für die Kataloge an. Senden Sie uns einfach die Katalog-Datei. Wir lassen dann Druckvorlagen mit einer hohen Auflösung erstellen. Mit diesen kann der Katalog von einer Druckerei professionell in einer großen Stückzahl gedruckt werden.

Bei der Installation von Antares wird TEX automatisch mit installiert. Da es eigene (bessere) Zeichensätze verwendet, müssen die einzelnen Zeichen für jede Größe und Ihre Druckerauflösung einzeln berechnet werden. Eine Auslieferung der fertig berechneten Zeichensätze würde wesentlich mehr Speicherplatz erfordern. Die Berechnung der Zeichensätze wird i.d.R. nur beim Druck des ersten Kataloges erfolgen, da sie dann zur Verfügung stehen.

TEX läuft vollständig im Hintergrund. Das einzige Programm, das Sie direkt bedienen, ist das Preview- (Ansichts-) und Druckprogramm DVIWIN (bis Windows 98) bzw. YAP (Windows NT). Deren Menüs sind zwar in Englisch, Sie brauchen aber in der Regel nur die Icons zum Vergrößern und Verkleinern sowie zum Blättern, und die Funktion „File/Print“ zum Drucken.
Dieses Handbuch wurde auch in TEXgeschrieben — Sie finden es auf der CD im Verzeichnis `\HANDBUCH`. Um es zu betrachten und auszudrucken, öffnen Sie die Datei `SYSTEM.DVI` mit dem oben beschriebenen Programm DVIWIN bzw. YAP.

Im Netzwerk muss TEX auf jedem Rechner lokal installiert werden, sofern auf ihm Kataloge erstellt werden sollen. Benutzen Sie dazu das benutzerdefinierte ANTARES**-Setup.**

Bedienung

Zunächst müssen Sie wie üblich eine Liste von Medien erstellen. Wählen Sie „Liste“ und `TEXKATA.APL`. Es erscheint dann ein Fenster, in dem Sie genauere Angaben zur Gestaltung des Kataloges eingeben können.
Die Bearbeitung des Kataloges kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Wenn Sie noch einen sehr langsamen Rechner haben, sollten Sie ihn über Nacht arbeiten lassen.
Wenn der Katalog fertig bearbeitet ist (also die DOS-Box mit TEX geschlossen wurde), klicken Sie auf DVIWIN, um den Katalog anzuzeigen. Nun können Sie ihn auch ausdrucken. Bitte achten Sie darauf, dass Sie ihn nur auf Druckern ausgeben, die die bei der Installation eingestellte Auflösung haben (300 DPI i.d.R.). Auf anderen Druckern wird der Katalog nicht zufriedenstellend aussehen, wenn Sie die Auflösung nicht anpassen. Unter DVIWIN sind nur Auflösungen von 300 oder 360 DPI möglich.

3.4.2 RTF-Katalog

Dieses ANTARES-Modul generiert einen Katalog im Rich Text Format (RTF), welches mit Microsoft Word bearbeitet werden kann. Inhaltlich entspricht er weitgehend dem TEX-Katalog. Die Vorteile des RTF-Kataloges sind folgende:

- Die sehr einfache Bedienung
- Sie können den Layout-Stil in einer KATALOG.INI selber bestimmen — wir liefern einige Beispiels-Vorlagen mit
- Es muss nichts zusätzlich für NT oder einzelne Arbeitsstationen installiert werden (außer natürlich MS Word)
- Kryptische TEX-Fehlermeldungen gehören der Vergangenheit an[2]
- Das fertige Produkt kann von Ihnen beliebig korrigiert und mit Bildern versehen werden

Das RTF-Katalog-Modul kann ab sofort bei uns erworben werden. Ein Beispiel finden Sie auf der CD im Verzeichnis `\RTFKATA`. Wenn Sie diese Datei mit Word öffnen, müssen Sie zuerst im Menü „Datei“ den Befehl „Seitenansicht“ ausführen, damit die Seitenzahlen richtig berechnet werden können.
Ein Nachteil soll nicht verschwiegen werden: Da die Kataloge u.U. sehr groß sind, benötigt Word eventuell eine ganze Weile zum öffnen der Datei. Auch benötigen Sie erheblich mehr Hauptspeicher.

3.5 Gerätelisten

Es gibt folgende Gerätelisten:

`GER-LIST.APL`: Eine einfache Geräteliste, in der nur die Leihnummer, die Inventarnummer und die Bezeichnung der Geräte auflistet wird.

`GER-AUSF.APL`: Dieses ist eine ausführliche Geräteliste, die nahezu alle Daten des Gerätedatensatzes enthält.

[2] Dafür erhalten Sie jetzt evtl. kryptische Windows-Fehlermeldungen oder Abstürze — TEX stürzt hingegen nie ab

`GER-KATA.APL:` Es wird ein nach Kategorien sortierter Gerätekatalog gedruckt. Diesen können Sie z.B. am Tresen auslegen, damit Ihre Kunden einen Überblick über die verfügbaren Geräte haben.

3.6 Postlisten

Es gibt folgende Postlisten:

`MAI-LIST.APL:` Eine einfache Liste, die Sender, Empfänger, Datum und Betreff der Post druckt.

`MAI-AUSF.APL:` Es wird zusätzlich der Inhalt jedes Briefes mit ausgegeben.

Kapitel 4

APL

Alles was von ANTARES gedruckt wird — Verleihscheine, Mahnungen, Listen, Kataloge, Statistiken, etc. — wird mittels sogenannter APL-Dateien gesteuert. APL bedeutet: ANTARES PROGRAMMING LANGUAGE. Wenn in Zukunft von „einer APL“ gesprochen wird, ist dies die Abkürzung für ein APL-Programm. Warum es sich bei APL in der Tat um eine richtige, mächtige Programmiersprache handelt, wird Ihnen später deutlich werden. Mit dem Drucken über APL haben Sie alle Möglichkeiten, die Windows anbietet (Druckerumleitung im Netzwerk, True-Type-Fonts, Druckmanager etc.) automatisch zur Verfügung.

4.1 Was ist eine APL?

Eine APL ist eine Textdatei, die mit einem einfachen Texteditor, wie z.B. „Notepad“ von Windows, der bei *Start/Programme/Zubehör/Editor* zu finden ist, erstellt werden kann.

> **Wir empfehlen den Editor „TextPad“, der auf der ANTARES-CD im Verzeichnis \TOOLS\TP32[1] für Sie bereit liegt. Die Installation geht sehr schnell, und Sie werden sich über den großen Funktionsumfang freuen. Um beispielsweise Klammerpaare zu erkennen, setzen Sie den Cursor vor die Klammer und drücken dann Strg und M. Beachten Sie auch die Hilfefunktion.**

Eine APL besteht grundsätzlich aus drei unterschiedlichen Anteilen:

- Dem Text, der ausgegeben werden soll
- Den Befehlen
- Den Kommentaren

4.2 APL-Editor

Sie können TextPad neuerdings zu einem APL-Editor „aufrüsten“, wenn Sie folgendes tun:

- kopieren Sie die Dateien aus dem Verzeichnis \CLIPTEXT von der CD in Ihr Verzeichnis \PROGRAMME\TEXTPAD\USER
- Starten Sie TextPad
- Gehen Sie dort im Menü „Ansicht“ auf „Textbausteine“
- Am linken Fensterrand öffnet sich ein weiteres Fenster mit einer Drop-Down-Box am oberen Rand
- Wählen Sie hier die verschiedenen APL-Befehls-Sammlungen aus

- Wenn Sie dort auf einen Eintrag doppelklicken, erscheint dieser in Ihrem offenen Dokument
- Der Cursor befindet sich dann automatisch an der richtigen Stelle

Sie werden sehen, dass mit dieser Methode fehlende Klammern, Kommas und Backslashe der Vergangenheit angehören. Außerdem wird die Tipparbeit und der ständige Blick in dieses Buch enorm reduziert.
Wir werden weiter an derartigen Zusätzen für TextPad arbeiten — melden Sie sich bitte bei uns, wenn Sie dazu gute Ideen haben.

4.3 Der Textanteil

Wenn eine APL einfachen Text enthält, wird dieser unbearbeitet gedruckt. Starten Sie den Texteditor und geben folgende Zeilen ein:

```
Dies ist meine erste APL.
Es wird einfach nur ausgedruckt, was ich hier tippe.
```

Nun speichern Sie diese APL unter dem Namen `1.APL` in dem Verzeichnis `\antares\medien`.

Beachten Sie bitte, dass alle APLs, die Sie erstellen, die Dateiendung `.apl` bekommen, damit ANTARES diese Dateien als APLs identifiziert. Eine Medienliste sollte zum Beispiel immer im Verzeichnis `\antares\medien` stehen. Auch darf der Dateiname nicht länger als acht Zeichen sein und keine Umlaute und Eszetts enthalten.
Einige Editoren hängen automatisch ein .TXT an den Dateinamen an. Dies können Sie verhindern, indem Sie beim Speichern als Dateiformat „Alle Dateien (*.*)“ angeben.

Starten Sie ANTARES, öffnen ein Mediendateifenster, filtern Sie, und gehen in dem Filterfenster auf „Liste drucken“. Es erscheint ein Auswahlfenster, in dem Sie bitte 1.APL auswählen. Je nach Betriebssystem wird die neue APL entweder ganz vorne erscheinen (Windows NT mit NTFS) oder ganz hinten (Windows 98 sortiert i.d.R. nach Erstellungsdatum).
Sie werden nun nach dem Ausgabemedium gefragt, d.h. es erscheint ein Fenster mit dem Titel „Druckerwahl“. Wählen Sie bitte die Druckervorschau. Wenn Sie alles richtig gemacht haben, erscheint nun die Druckervorschau, in der der eben eingegebene Text zu lesen ist.

4.4 Die Befehle

Es reicht für Druckerausgaben natürlich nicht aus, einfache ASCII-Texte ausdrucken zu können. Ein Verleihschein zum Beispiel enthält nicht nur das heutige Datum, sondern auch den Entleiher, die entliehenen Medien etc. Damit ANTARES also einen Verleihschein drucken kann, muss in der APL stehen, an welcher Stelle statt normalen Textes z.B. das heutige Datum eingesetzt werden soll. Hierzu kennt die Sprache APL sogenannte Befehle. Ein Befehl fängt immer mit dem Backslash (dem umgekehrten Schrägstrich \) an. Es folgt der Befehlsname, der anzeigt, um welchen Befehl es sich handelt. Zur Zeit kennt APL über 140 verschiedene eingebaute Befehle. Beachten Sie bitte, dass APL zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidet. Die APL- Befehle werden alle klein geschrieben. Der Befehlsumfang wird je nach Bedarf ständig erweitert. Nach dem Befehlsnamen folgt immer ein Klammerpaar mit runden Klammern, in dem bei einigen Befehlen, durch Kommata getrennt, die sogenannten Befehlsargumente stehen. Schreiben Sie folgende APL und führen diese aus. Gehen Sie hierbei wie im ersten Beispiel vor:

```
Dies ist die zweite APL.
Ich habe sie am \today() ausgedruckt.
```

Wie Sie sehen, ist hier der Befehl \today() verwendet worden. Der Befehl hat den beschriebenen Aufbau: Backslash : \ Name : today Klammerpaar : (). Der Befehl bewirkt, dass das heutige Datum in den gedruckten Text an der Stelle eingefügt wird, an dem der Befehl in Ihrer APL stand. Der Befehl \today() ist also ein sogenannter Platzhalter: Er steht für etwas anderes, was nachträglich, bei der Ausführung durch

ANTARES, ersetzt wird. Ein weiteres Beispiel für einen solchen Befehl ist \day(). \day() gibt den Wochentag in Klarschrift heraus. Versuchen Sie nun folgendes Beispiel:

```
Meine dritte APL wird schon etwas komplizierter:
Sie wurde am \day(), dem \today() geschrieben.
```

In der Druckervorschau können Sie nun beispielsweise, je nachdem, wann Sie dieses Beispiel ausprobieren, lesen: Sie wurde am Mittwoch, dem 24.3.1999 gedruckt. Wenn Sie diese APL aber morgen ausdrucken, wird natürlich auch das Datum auf dem Ausdruck ein anderes sein.

4.4.1 Befehle, die Argumente erwarten

Es gibt jedoch auch Befehle, die noch zusätzliche Angaben benötigen, damit sie arbeiten können, z.B. der Befehl, der einen Text in Großbuchstaben umwandeln soll. Dieser Befehl heißt \upstr()[2]. Dieser Befehl muss jedoch wissen, welchen Text er großschreiben soll. Das wird ihm als sogenanntes erstes Befehlsargument übergeben. Machen Sie folgenden Versuch:

```
Meine vierte APL beschäftigt sich mit Befehlen, die immer ein Argument verlangen:
\upstr(Was macht dieser Befehl mit meinem Satz?)
```

Wenn Sie diese APL ausführen, werden Sie sehen, dass der untere Satz in Großschrift ausgegeben wurde. In dieser Verwendung ist der Befehl jedoch nicht besonders sinnvoll, denn Sie hätten ja von vornherein den Satz in der APL großschreiben können. Sinnvoll wird die Verwendung des Befehles aber, wenn Sie als Argument wiederum einen Befehl, oder Text kombiniert mit Befehlen einsetzen. Es ist z.B. möglich, den Wochentag, den Sie mit \day() erhalten, in Großschrift umzusetzen:

```
In der vierten APL werden Befehle miteinander kombiniert:
Heute haben wird \upstr(\day()), den \today().
```

Wie Sie erkennen, wird der Wochentag groß geschrieben. Auf diese Art und Weise können Sie die Befehle, die Ihnen zur Verfügung stehen, beliebig kombinieren. Es ist keine Beschränkung in der Verschachtelungstiefe vorhanden, so dass als Argumente eingesetzte Befehle wiederum Argumente enthalten können, die Befehle sind usw. Hierbei treten erfahrungsgemäß die meisten Fehler auf, weil Klammern nicht wieder zugehen, also die korrespondierende, schließende Klammer fehlt. ANTARES bringt dann eine Fehlermeldung mit Angabe der Zeilennummer. Spätestens dann werden Sie einen guten Texteditor (s.o.) zu schätzen wissen, der Ihnen korrespondierende Klammerpaare und Zeilennummern anzeigt.
Wie Sie nun gesehen haben, ist \upstr() ein Befehl, der ein Argument erwartet. Wenn Sie diesen Befehl ohne Argument verwenden, wird ANTARES bei der Ausführung der APL einen Fehler melden.

4.4.2 optionale Argumente

Es gibt verschiedene Befehle, die sogenannte optionale Argumente erwarten. Ein optionales Argument ist ein Argument, welches man angeben darf, aber nicht angeben muss. \today() ist auch hierfür wieder ein gutes Beispiel:

```
Heute haben wir den \today().
Das erste Zeichen des Datums lautet \today(%1).
```

Das in den Klammern im zweiten Satz angegebene Argument ist also optional. Es bewirkt eine „Formatierung“ der Ausgabe; die 1 bedeutet: auf 1 Zeichen formatieren. Wenn Sie hier z.B. eine 20 eingeben, wird das Datum mit Leerzeichen auf 20 Stellen aufgefüllt. Die meisten „Platzhalter“-Befehle lassen sich durch ein optionales Argument formatieren.

[2] upstr = upper case string = Zeichenfolge in Großbuchstaben. An dieser Stelle sei kurz erwähnt, dass alle APL-Befehle sich aus englischen Begriffen ableiten. Dies steht zum einen in der Tradition aller Programmiersprachen, sorgt aber nebenbei auch für Kürze.

4.5 Kommentare

Damit man in einer APL erläuternde Zusätze einfügen kann, die aber nicht bei Drucken mit ausgewertet werden sollen, existieren sogenannte „Kommentare“. Als Kommentar werden in einer APL alle die Zeilen angesehen, die als erstes Zeichen (es darf vorweg auch kein Leerzeichen stehen) ein Prozentzeichen (%) haben. Versuchen Sie bitte, folgende APL auszuführen:

```
% Dies ist ein Kommentar
% Dies auch
Dies werde ich drucken
% Dies nicht
Aber dies wird gedruckt
     % Und dies auch (mit Prozentzeichen)!
```

Wie Sie sehen, werden nur die Zeilen ausgewertet, die kein Prozentzeichen am Anfang stehen haben. Es gibt auch besondere Kommentare, und zwar solche, die bei der Ausführung der APL zwar ignoriert werden, die aber ANTARES vor der Ausführung mitteilen, um was für eine APL es sich handelt.
So ist es z.B. lästig, wenn jedes Mal, bevor ein Verleihschein gedruckt wird, ANTARES nach dem Ausgabemedium fragt, obwohl man den Verleihschein immer auf dem Standarddrucker ausgeben möchte. Aus diesem Grund kann in der ersten Zeile einer APL `%output: ...` stehen. Es gibt dafür verschiedene Möglichkeiten:

- **%output:nooutput** erzeugt gar keine Ausgabe.
- **%output:printer** druckt das Ergebnis auf dem ANTARES-Standarddrucker. Der ANTARES-Standarddrucker wird im Set-Up von ANTARES eingestellt. Wenn Sie dieses bisher noch nicht vorgenommen haben, dann ist dieser Drucker mit dem Windows-Standarddrucker identisch.
- **%output:system-standard** druckt das Ergebnis auf dem Windows-Standarddrucker.
- **%output:printer:WINFAX, COM2:** druckt das Ergebnis auf dem angegebenen Drucker, in diesem Falle dem Fax, welches an der zweiten seriellen Schnittstelle des Rechners angeschlossen ist.
- **%output:preview** zeigt das Ergebnis auf dem Bildschirm an. Es wird die Vorschau für den ANTARES-Standarddrucker gewählt.
- **%output:preview:WINFAX, COM2:** zeigt das Ergebnis auf dem Bildschirm an, und würde es bei Wahl des Buttons „Drucken“ auf dem angegebenen Drucker (in diesem Falle dem Fax) ausgeben. Es handelt sich um eine Vorschau für den angegebenen Drucker.
- **%output:file:dateiname** erzeugt die Datei „Dateiname“ im Verzeichnis „\ANTARES\APLOUT“. Wenn Sie bei Dateiname einen Pfad angeben, kann die Datei auch in dem angegebenen Verzeichnis erzeugt werden.
- **%output:file** öffnet zwar das Abfragefenster über die Art der Ausgabe, in diesem Fall lässt sich aber nur „Ausgabe in Datei“ wählen. Sie können lediglich die Ausgabedatei wählen.

Nach allen Output-Angaben die mit preview oder printer beginnen, kann hinter der Angabe noch die Wahl einer bestimmten Druckereinstellung erfolgen. Hier können Sie den Papiereinzug, das Papierformat, die Druckqualität, die Kopienanzahl und die Seitenorientierung wählen. Die Angabe hat folgende Syntax:
%output: ... [key1=value1; key2=value2; ...]
Als Schlüssel (keys) gibt es folgende:

- `paper` gibt das Papierformat an. Es sind folgende Angaben (als values) erlaubt: “A3”, “A4”, “A5”, “B4”, “letter”, “legal”, “TABLOID” und “USER”.
- `paperbin` steht für den Einzugschacht. Es sind alle values erlaubt, die der verwendete Druckertreiber anbietet. Dieses lässt sich am einfachsten im Options-Menü des Druckertreibers feststellen.
- `orientation` bestimmt das Papierformat und erlaubt die Einstellungen “landscape” und “portrait”.
- `copies` erlaubt die Abgabe einer Kopienanzahl und mit

- `quality` = “proof” oder “draft” kann man die Druckqualität auswählen.

Erstellen Sie bitte folgende APL und führen diese aus:

```
%output:preview
Hallo, dies sehe ich jetzt, ohne umständlich Preview wählen zu müssen.
```

Wie Sie jetzt sehen, unterbindet ANTARES in diesem Falle die Nachfrage nach dem Ausgabemedium.
In der ersten *oder* zweiten Zeile einer APL kann auch noch folgendes stehen:

```
%description:Eine kleine Test-Apl
```

Das, was nach dem Doppelpunkt steht, erscheint dann in der APL-Auswahlbox als Beschreibung für die APL. Diese Funktion steht zur Verfügung, damit Sie sich nicht merken müssen, welchen Dateinamen welche Liste mit einer bestimmten Funktionalität hat.

4.6 Strukturelemente

Wie jede Programmiersprache benötigt auch APL sogenannte Strukturelemente. Diese Strukturelemente ermöglichen es, einzelne Passagen des Programms zu wiederholen, Teile nur unter bestimmten Bedingungen auszuführen oder je nach Situation sich für den einen oder anderen Fortgang des Programms zu entscheiden.
Das einfachste und für Sie wichtigste Strukturelement ist die Liste, da die Erstellung von Listen eine wesentliche Aufgabe eines Medienverwaltungsprogramms ist. Hierin unterscheidet sich APL von anderen Programmiersprachen.
Wenn Sie eine Auswahl (oder alle) Medien in der Liste der gefilterten Medien haben, wollen Sie in vielen Fällen eine Liste der Daten dieser Medien erstellen. Hierbei wollen Sie jedoch die Angaben auswählen - während es für die Inventur vollkommen ausreicht, die Mediennummer, den Titel und die Kopienanzahl eines jeden Mediums aufzulisten, so ist bei einer Liste für einen Kunden, der detaillierte Informationen zu einem bestimmten Thema sucht, eine wesentlich ausführlichere Zusammenstellung vonnöten. Gemeinsam haben diese Listen jedoch, dass sie für jedes Medium bestimmte Datenfelder auflisten.
Wenn Sie aus dem Filterfenster den Punkt „Liste drucken“ wählen, dann steht der aufgerufenen APL die Liste der gefilterten Medien vollständig zur Verfügung.

Um die Liste der Medien durchzugehen, kennt APL z.B. den Befehl \list(). Alles, was \list() als Argument übergeben wird, wird für jedes Medium der übergebenen Liste einmal ausgeführt. Um eine Medienliste mit APL zu erstellen, benötigen Sie jetzt nur noch einen Befehl, mit dem man die Datenfelder des jeweiligen Mediums abfragen kann. Dieser Befehl steht einem mit \axf() zur Verfügung. Er erwartet 2 Argumente (und ein optionales Formatierungsargument, wie Sie es bereits von \today() kennen). Das erste Argument gibt an, welche Art von Datensatz Sie abfragen möchten. In diesem Fall sind es die „medien“. Das zweite Argument ist das Datenfeld, welches gelesen werden soll. Eine Liste der Namen der einzelnen Datenfelder finden Sie im Kapitel AXF. Mit diesen zwei Befehlen ist man nun schon durchaus in der Lage, eine einfache Liste zu programmieren:

```
%output:preview
\list(\axf(medien,nr,%10) \axf(medien,titel)
)
```

Wählen Sie hier zum Ausführen nur eine kleine Anzahl Medien, damit die Erstellung der Liste nicht zu lange dauert.
Die „Klammer zu“ von \list() ist mit Bedacht erst in der nächsten Zeile, damit am Ende einer Zeile für ein Medium auch immer ein Zeilenumbruch gedruckt wird. Sonst würden die Medien in einer Zeile hintereinander geschrieben werden.
Diese Liste ist noch nicht sehr schön. Sie benötigen zumindest noch eine Kopfzeile. Hierzu gibt es den Befehl \head(). \head() erwartet ein Argument. Das, was Sie als Argument für \head() angeben, wird von diesem Zeitpunkt an auf jeder neuen Seite als erstes gedruckt. Selbstverständlich können Sie auch hier als Argument eine Mischung aus Text und Befehlen verwenden. Nun können Sie Ihre Liste verschönern:

```
%output:preview
\head(Medienliste von \day()\text(,) dem \today()
)\list(\axf(medien,nr,%10) \axf(medien,titel)
```

```
)
```

Auch hier wieder mit Bedacht die „Klammer zu“ von \head() erst in der nächsten Zeile, weil nach dem Druck des Listenkopfes ein Zeilenumbruch erfolgen soll. Außerdem wird Ihnen der Befehl \text(,) auffallen. Dieser Befehl wird deswegen verwendet, damit ANTARES beim Ausführen dieser APL nicht denkt, dass der Befehl \head() mit zwei Argumenten aufgerufen wurde. Wie Sie nun leider sehen, sind die aufgelisteten Medien direkt unter der Kopfzeile. Deswegen fügen Sie nun im Listenkopf eine zusätzliche Leerzeile und, damit es schöner aussieht, auch noch eine Trennzeile mit Minuszeichen ein:

```
%output:preview
\head(Medienliste von \day()\text(,) dem \today()

------------------------------------------------------------------------
)\list(\axf(medien,nr,%10) \axf(medien,titel)
)
```

Sie können hieran sehr schön erkennen, dass Argumente durchaus über mehrere Zeilen gehen können. Damit Sie in Listen die Seiten nummerieren können, gibt es den Platzhalter \page(), der die jeweils aktuelle Seite ausgibt. Wenn Sie diesen Platzhalter verwenden, können Sie im Kopf der Liste immer auch die Seite mit angeben:

```
%output:preview
\head(Medienliste vom \day()\text(,) den \today(). Seite: \page()

------------------------------------------------------------------------
)\list(\axf(medien,nr,%10) \axf(medien,titel)
)
```

Nun sollten Sie in der Lage sein, eine ganz einfache Liste selber zu programmieren. Es stehen Ihnen jedoch solch eine Vielzahl an weiteren Gestaltungsmöglichkeiten zur Verfügung, dass Sie sich nicht scheuen sollten, einfach die im folgenden beschriebenen Befehle auszuprobieren, zu kombinieren, und weitere Listen zu erstellen. Betrachten Sie die mitgelieferten APLs als Bespiele für die Listenprogrammierung. Versuchen Sie zunächst die einfachen Listen zu verstehen und Ihren Wünschen entsprechend anzupassen. Vergessen Sie aber nicht, dass Sie nur mit einer Kopie der Original-APLs arbeiten sollten.
Es werden jetzt die einzelnen APL-Befehle näher besprochen. Sie müssen nicht unbedingt alle Befehle auf Anhieb verstehen. Es genügt vollkommen, immer nur die Befehle zu verstehen, die Sie benötigen.
Optionale Parameter werden in der folgenden Beschreibung in eckigen Klammer angegeben.

4.7 Ausgabesteuerung

Wie Sie bereits festgestellt haben, werden Sie vor dem Bearbeiten der APL gefragt, ob Sie das Ergebnis drucken, sich ansehen oder in einer ASCII-Datei speichern wollen:

1. Wenn gedruckt wird, erfolgt die Ausgabe normalerweise auf dem Standarddrucker. Sie können aber auch jeden anderen Drucker wählen, den Sie im Druckmanager definiert haben.

   Wenn Sie sich das Ergebnis erst auf dem Bildschirm ansehen, und dann von dort drucken wollen, wählen Sie bitte hier schon den Drucker, auf dem die Ausgabe erfolgen soll.

   Falls Sie unter WINDOWS ein Fax installiert haben, erscheint es auch hier als Drucker. So können Sie jede Ausgabe faxen.

2. Falls Sie sich das Ergebnis der APL ansehen möchten (Preview), erscheint nach der Bearbeitung ein Fenster. Sie können in diesem Fenster die Seiten durchblättern, vergrößern und verkleinern, und das Ergebnis ausdrucken.

   Wenn Sie also nicht ganz sicher sind, ob Sie das Ergebnis der APL wirklich brauchen, wählen Sie lieber erst das Preview. Drucken können Sie immer noch von hier.Das Preview eignet sich auch ganz hervorragend dazu, während der Entwicklung einer APL das Ergebnis zu betrachten, ohne unsinnig viel Papier

verschwenden zu müssen. Erst für das letzte „Layout“ Ihrer Liste sollten Sie einen Ausdruck zu Hand nehmen.

Das Fenster der Druckervorschau kann in der Größe geändert werden. Am besten ist, es möglichst groß zu machen. Standardmäßig wird das Preview in einer Größe dargestellt, die auch auf eine Auflösung von 640 x 480 Punkten passt. ANTARES merkt sich aber für jede Arbeitsstation die von Ihnen eingestellte Größe des Previews, so dass Sie es nur einmal auf die von Ihnen benötigte Größe ziehen müssen. Den Inhalt des Fensters können Sie ebenfalls vergrößern und verkleinern. Auch diese Einstellung merkt sich ANTARES.

3. Sie können das Ergebnis Ihrer APL auch in eine ASCII-Datei ausgeben. Dabei gehen natürlich viele Informationen über das Layout verloren. Der Text wird aber, so gut es geht, vernünftig gesetzt. Tabulatoren werden auch in Tabulatorzeichen umgesetzt. Beim Import der Datei in eine Textverarbeitung lässt sich so der Text gleich in eine vernünftige Spaltenform bringen. Wenn Sie diese TXT-Datei gar in einem Tabellenprogramm wie Excel öffnen, erhalten Sie eine richtige Tabelle, die Sie in alle möglichen Formate exportieren können. Mit dieser Möglichkeit können Sie also leicht selbst Programme schreiben, die Ihre Daten in ASCII-Daten transformieren, wenn Sie in anderen Programmen mit Ihnen arbeiten wollen.[3]

   Wenn Sie nur einen einfachen Dateinamen eingeben, wird die Datei in das Verzeichnis APLOUT, das vom ANTARES-Hauptverzeichnis abgeht, gespeichert.

Bei einigen APL-Dateien ist die Frage nach dem Ausgabemodus nicht sinnvoll. Es lässt sich z.B. ein APL-Programm schreiben, das die Medienstatistik rekonstruiert. Eine Ausgabe soll dabei nicht erzeugt werden. Hierzu steht dann, wie bereits beschrieben, der „Kommentar“ `%output:nooutput` zur Verfügung.

Die folgenden drei Abschnitte beschäftigen sich ausführlich mit der Erstellung von ASCII-Tabellen (Listen im TXT-Format) und deren Weiterverarbeitung in anderen Programmen.

4.7.1 APL und Word 97

Wie oben schon erwähnt wurde, können Sie mit `%output:file` eine ASCII-Datei erzeugen, die mit anderen Programmen weiter bearbeitet werden kann. Das hat vor allem den Vorteil, dass der Programmieraufwand einer solchen APL deutlich geringer ausfällt, weil ja nur einfache Listen mit Tabulatoren (oder anderen) als Trennzeichen erzeugt werden müssen. Wir gehen im folgenden davon aus, dass Sie sich mit Word einigermaßen auskennen. In Ihrem Word-Handbuch sollten Sie die Kapitel über Seriendruck (Listen, Kataloge), Tabellen, Kopfzeilen und Feldfunktionen gelesen haben.

Vier Dateien

Zunächst sollten wir uns die Logik dieses Verfahrens vor Augen führen. Auf dem Weg von der ANTARES-Datenbank bis zur gedruckten Liste werden vier Dateien benötigt:

1. Die APL selber – Sie wird eine ASCII-Liste erzeugen
2. Die automatisch erzeugte ASCII-Liste mit der Endung .TXT im Verzeichnis \ANTARES\APLOUT
3. Das Word-Zentraldokument, welches nicht gedruckt wird, sondern als Layout-Vorlage dient. Sinnvollerweise sollte dieses auch im APLOUT-Verzeichnis liegen
4. Das endgültige, automatisch erzeugte Dokument mit den Daten aus der TXT-Datei und dem Layout des Zentraldokuments

[3] Eine noch elegantere Lösung ist die Generierung einer Liste in einer Seitenbeschreibungssprache wie TEX (siehe TEXKATA.APL) oder HTML (siehe WEB.APL auf der CD). Während TEX wahrscheinlich den meisten Anwendern zu kompliziert erscheint, ist HTML recht simpel und gehört fast schon zum Allgemeinwissen. Wenn Sie sich die WEB.APL anschauen, werden Sie sehen, dass dort gleichzeitig mit Cascading Style Sheets (CSS) gearbeitet wird. Das bedeutet unter anderem, dass die erzeugte MITTEXT.HTM in einer Textverarbeitung anders aussieht als in einem Browser, was erwünscht sein sollte, weil so die Uberschriften, fetten, kursiven und unterstrichenen Texte so 'rüberkommen, wie Sie es in Word vermutlich mit der Hand eingegeben hätten. Allerdings steht der CSS-Code am Anfang im Klartext, muss also gelöscht werden (natürlich erst nach dem Export zu MITTEXT.DOC, damit MITTEXT.HTM erhalten bleibt).

Ein kleines Beispiel

- Schreiben Sie eine APL nach diesem Muster:

```
%description:Eine Einfache Medienliste für andere Programme
%output:file:1medlist.txt
%
% (ASCII 9 ist das Tabulatorzeichen und macht das selbe wie tab(+)
Nummer\ascii(9)Titel\ascii(9)Länge\ascii(9)Prod.-Jahr
\list(\nn()
\axf(medien,nr)\ascii(9)\nn()
\axf(medien,titel)\ascii(9)\nn()
\axf(medien,laenge)\ascii(9)\nn()
\axf(medien,prodjahr)
)
```

- Speichern Sie das Ganze als 1medlist.apl im Verzeichnis \ANTARES\MEDIEN
- Starten Sie ANTARES und filtern einige Filme
- Führen Sie die 1medlist.apl aus
- Im Verzeichnis \ANTARES\APLOUT finden Sie die 1medlist.txt
- Starten Sie Word
- Gehen Sie in das Menü „Extras“
- Dort finden Sie den Befehl „Seriendruck“
- Es öffnet sich der Seriendruck-Manager — Ihm werden Sie häufiger begegnen
- Gehen Sie auf „Haupdokument – Erstellen – Katalog...“
- Wählen Sie „aktuelles Fenster“
- Gehen Sie im Seriendruck-Manager auf „Datenquelle – Daten importieren – Datenquelle öffnen“
- Wählen Sie die 1medlist.txt aus
- Gehen Sie in das neu entstandene Menü „Seriendruckfeld einfügen“
- Siehe da: Sie haben die Auswahl „Nummer, Titel, Länge, Prod_Jahr“
- Zeichnen Sie eine schöne Tabelle und fügen dort die Seriendruckfelder ein
- Die Tabelle wird später so oft wiederholt, bis alle Datensätze ausgewertet sind — achten Sie also darauf, dass sie nur eine Zeile hoch ist!
- Fügen Sie nach Belieben eine Kopfzeile mit Titel, Datum, Seitenzahl und Spaltenüberschrift hinzu, indem Sie im Menü „Ansicht“ auf „Kopf- und Fußzeilen“ gehen
- Speichern Sie Ihren Entwurf unter dem Namen 1medlist.doc im Verzeichnis \ANTARES \APLOUT — das ist das „Zentraldokument“, welches Sie beliebig ändern können und welches immer [4] mit der 1medlist.txt verknüpft bleibt, egal wie oft sie von der APL mit anderen Datensätzen überschrieben wird
- Gehen Sie im Seriendruck-Manager auf „Zusammenführen“
- Ein neues Dokument mit einer Liste der gefilterten Medien erscheint.

[4] bis Sie im Seriendruck-Manager etwas anderes befehlen

- Wenn Sie dieses Fenster schließen, erscheint wieder das — unveränderte — Zentraldokument
- Führen Sie die 1medlist.apl mit anderen Medien aus (Word sollte vorher beendet werden)
- Öffnen Sie wieder die 1medlist.doc und gehen im Seriendruck-Manager auf „Zusammenführen“
- Sie erhalten eine Liste mit den neuen Daten

Sie sehen: Es geht doch wunderbar! Das endgültige Layout Ihrer Liste bestimmen Sie also im Zentraldokument (1medlist.doc) und nicht in der APL selber. Alle weiteren Seriendruckoptionen entnehmen Sie bitte Ihrem Word-Handbuch oder der Word-Hilfe. Wenn Sie übrigens *alle* Medien filtern, erhalten Sie auf diese Art eine Datenbank im TXT-Format, die Sie auch aus Word heraus filtern können. Sie können diese Daten auch in Excel importieren, als dBASE-Datei speichern und in ANTARES zurück importieren.

4.7.2 APL und StarOffice 5.0

Natürlich geht der Datenimport für den Seriendruck auch in StarOffice.[5] Prinzipiell gilt das oben ausgeführte auch hier. Im folgenden Beispiel wird die Erstellung eines Rundschreibens an mit ANTARES erfasste Kunden beschrieben.

- Schreiben Sie diese APL und speichern sie unter dem Namen „kunbrief.apl“ (welche Sie auch auf der CD finden) im Kundenverzeichnis:

```
%output:file:kunlist.txt
%description:StarOffice-Datei für Seriendruck erzeugen
%
% Erst die Spaltenüberschriften mit Tabulatoren getrennt
% Das C,10 ist wichtig, damit StarOffice das Feld als Text formatiert!
%
Nummer,C,10\tab(+)Name\tab(+)Straße\tab(+)Ort
%
% Schleife für die einzelnen Kunden
\list(\nn()
\read(nr)\tab(+)\nn()
\read(name1)\tab(+)\nn()
\read(str1)\tab(+)\nn()
\read(ort1)
)
```

- Filtern Sie Ihre Kunden
- Führen Sie die kunbrief.apl aus — eine Liste mit dem Namen kunlist.txt im Verzeichnis \APLOUT wird erzeugt
- Öffnen Sie StarOffice
- Gehen Sie im Menü „Ansicht“ auf „Explorer“
- Gehen Sie im Menü „Datei“ auf „Öffnen“
- Wählen Sie im Dialog als „Dateityp“ „Text - txt - csv (StarCalc)“
- Gehen Sie in das Verzeichnis \ANTARES\APLOUT
- Öffnen Sie die Datei kunlist.txt — die Vorschläge im Importfenster können so bleiben
- Speichern Sie diese Datei dann im dBASE-Format (kunlist.dbf)

[5] das oben beschriebene Verfahren haben wir ab Version 4.0 getestet

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Explorer“ und wählen „Neu“ und dann „Datenbank“
- In der Registerkarte „Typ“ wählen Sie bei Datenbanktyp „dBASE“ und bei „Datenbankdatei“ den Pfad C:\ANTARES\APLOUT\kunlist.dbf
- Gehen Sie wieder in das Menü „Datei“ und wählen „Neu“ und „Globaldokument“
- Im Menü „Einfügen“ wählen Sie mit „Feldbefehl/andere.../Datenbank/Datenbankauswahl“ Ihre Kundenliste aus
- Bei „Feldtyp“ wählen Sie „Serienbrieffeld“
- Jetzt erscheint ein Kreuz neben der Liste — klicken Sie darauf und wählen das gewünschte Feld aus
- Klicken Sie auf Einfügen und das Feld ist auf der Seite eingefügt
- Gehen Sie jetzt auf „Datei“ und „Serienbrief...“
- Drucken Sie zum Test eine Seite
- Bearbeiten Sie jetzt Ihr Dokument bis es Ihren Vorstellungen entspricht und bewahren es gut auf, damit Sie diese Prozedur nicht noch einmal wiederholen müssen...

4.7.3 APL und Avery Zweckform DesignPro

Bisher wurde ANTARES mit dem Etikettendruckprogramm Zweckform WinLabel 2.0 ausgeliefert. Dieses Programm kann anstelle von Word eingesetzt werden, um Etiketten, Visitenkarten etc. zu bedrucken. Der große Vorteil ist die Unterstützung verschiedener Strichcodeformate. Es können somit Etiketten erzeugt werden die den Verleih und das Rückbuchen mit Hilfe eines Strichcodescanners ermöglichen. Solche APLs werden bei ANTARES bereits mitgeliefert — wir wollen uns daher mit der Erstellung eines Kundenausweises befassen:

Jetzt gibt es bereits DesignPro (Nachfolger von WinLabel 3.0). Alles unten beschriebene gilt für diese neue Version nicht. Eine umfangreiche Dokumentaion zum Thema finden Sie auf der ANTARES-CD unter `\WEB\WINLAB30\WINLAB_3.HTM`

- Schreiben Sie eine APL mit dem Namen kunkart.apl und speichern sie im Verzeichnis \ANTARES\KUNDEN

```
%output:file:kunlist2.txt
%description:WinLabel-Datei für Kundenausweise erzeugen
%
% Erst die Spaltenüberschriften mit senkrechten Strichen getrennt
%
Nummer|Name|Straße|Ort
%
% Schleife für die einzelnen Kunden
\list(\nn()
\read(nr)|\nn()
\read(name1)|\nn()
\read(str1)|\nn()
\read(ort1)
)
```

- Beenden Sie ANTARES und starten Sie WinLabel[6]
- Gehen Sie in das Menü „Datei – Neu – Kartenprodukte“ und wählen die gewünschte Artikelnummmer

[6] Leider benutzen beide Programme den gleichen Speicherbereich und können daher nicht gleichzeitig ausgeführt werden. Unter Windows NT können Sie jedoch bei den Eigenschaften auf dem Desktop einen getrennten Speicherbereich zuweisen.

- Im Menü „Elemente“ gehen Sie auf „Daten – ASCII“
- Wählen Sie die Datei C:\ANTARES\APLOUT\kunlist2.txt
- Als Feldtrennzeichen geben Sie „|“ und als Satztrennzeichen „CRLF“ an
- Nun ziehen Sie mit der Maus ein Textfeld auf
- Wählen Sie „einzeiliger Text“
- Nun haben Sie das Feld „Nummer“ auf Ihrer Karte
- Alle weiteren Felder fügen Sie mit „Elemente – Daten – ASCII“ ein.
- Wenn Sie auf ein Textfeld doppelklicken, erhalten Sie eine Auswahl der verfügbaren Datenfelder
- Fügen Sie dann nach Belieben Ihre Anschrift und Ihr Logo ein
- Wenn sie die Kundennummern mit Strichcode versehen wollen, gehen Sie auf „Elemente – Barcode“ und wählen den Typ 39[7]
- Speichern Sie diese WinLabel-Vorlage als kunkart.wlb im Verzeichnis APLOUT

Jedesmal wenn Sie jetzt eine neue kunlist2.txt ertzeugen und die kunkart.wlb aufrufen, erhalten Sie die entsprechenden Ausweise.

4.8 Druckersteuerungsbefehle

Nachdem Sie gesehen haben, was mit der Ausgabe in eine Datei alles möglich ist, wollen wir Ihnen jetzt wieder die „wahre Schule“ der APL-Programmierung und der Ausgabe auf den Drucker nahe bringen.
Es besteht natürlich die Möglichkeit, dem Drucker Befehle zu geben, um z.B. die Schriften zu ändern. Diese Befehle werden einfach im laufenden Text eingegeben und sind ab dieser Textstelle gültig.

- `\newjob(name)` gibt einem Druckauftrag einen Namen, den Sie hier angeben können. Dieser erscheint dann im Windowsfenster der Druckaufträge (in der Systemsteuerung). Sinnvollerweise kann hier der Name der APL genommen werden.
- `\font(Name,Höhe)` setzt den aktuellen Zeichensatz. „Name“ ist der Name eines beliebigen, schon auf Ihrem System installierten Windows-Zeichensatzes[8] Bitte achten Sie bei den Namen der Schriften auf Groß- und Kleinschreibung. Zwei Beispiele: `\font(Arial Narrow,14)` `\font(Times New Roman,8)`

  Die Höhe des Zeichensatzes wird in typographischen Punkten (Points = p) angegeben. Ein Punkt entspricht 1/72 Zoll = 2.54/72 cm = 0,35 mm. Normale Schreibmaschinenschrift hat 12 p. In den von uns gelieferten Listen werden meist 10 Punkte verwendet. Überschriften sollten 14 p und Fußnoten 8 p haben.

  Falls es den gewählten Zeichensatz in der gewünschten Höhe nicht gibt, wird automatisch eine Schrift gewählt, die der gewünschten Schrift am nächsten kommt.
- `\pushfont()`Mit diesem Befehl konnen Sie den aktuellen Zeichensatz inklusive den momentanen Einstellungen (Kursivdruck etc.) in einem Speicher ablegen. Sie können nacheinander beliebig viele Zeichensätze auf diesem Speicher ablegen. Der Speicher funktioniert wie ein Stapel. Wenn Sie von dem Stapel ein Teil wieder herunternehmen, erhalten Sie das, welches als letztes auf diesem Stapel abgelegt wurde. Einen Zeichensatz vom Stapel nehmen können Sie mit:
- `\popfont()`, wobei der zuletzt „gepushte“ Zeichensatz wiederhergestellt wird. Rufen Sie jetzt noch einmal `\popfont()` auf, dann wird der vorletzte Zeichensatz vom Stapel genommen usw. Beachten Sie bitte, dass Sie nur so oft `\popfont()` aufrufen können, wie Sie `\pushfont()` aufgerufen haben.
- `\cpi10()` Die Zeichenbreite wird auf 10cpi[9] gestellt (normale Schrift)

[7] Dieser Code wird von den von uns gelieferten Strichcodelesern unterstützt

[8] Die Zeichensätze finden Sie in der Windows-Systemsteuerung bei „Schriftarten“. Sie befinden sich immer im Verzeichnis `\WINDOWS\FONTS` bzw. `\WINNT\FONTS`. Doppelklicken Sie auf eine Schrift, um sich eine Vorschau anzusehen.

[9] cpi = character per inch = Anzahl der Zeichen pro Zoll

- `\cpi12()` stellt Zeichenbreite auf 12cpi.
- `\cpi17()` stellt Zeichenbreite auf 17cpi. Dieses ist eine recht schmale Schrift. Achten Sie bei diesen Befehlen darauf, dass es sich um eine skalierbare Schrift handelt. Am besten eigenen sich hierzu Schriften wie z.B. „Courier New“, falls ihr Druckertreiber diesen Schriftsatz unterstüzt.
- `\under()` um Unterstreichen einzuschalten
- `\nunder()` um Unterstreichen auszuschalten
- `\bold()` um Fettdruck einzuschalten
- `\nbold()` um Fettdruck auszuschalten
- `\italic()` um Kursivdruck einzuschalten
- `\nitalic()` um Kursivdruck auszuschalten
- `\newpage()` um auf eine neue Seite gehen
- `\pagelen(zahl)`[10] um die Anzahl der Zeilen pro Seite anzugeben. Standardwert (wenn man diesen Befehl nicht benutzt) ist 60.
- `\nn()` taucht nur am Ende der Zeile auf. Es wird dann kein Zeilenumbruch in dem gedruckten Text durchgeführt[11]
- `\pageprotect(gegenstand,längeEinheit)` hält den Gegenstand auf einer Seite, die mit der Länge und Einheit definiert wurde.
- `\nl()` : Es wird an dieser Stelle ein Zeilenumbruch erzwungen[12]

Dies sind die einfachsten Befehle. Auf diese Weise haben Sie eine unkomplizierte Möglichkeit, Texte zu schreiben und auszudrucken. Sie können nun die Schrift verstellen. Beispiel:

```
% output:preview
Dies ist die Standard-Schrift.
\pushfont()\italic()\font(Arial,16)Diese Schrift ist größer!
\pushfont()\font(Courier New,20)Und diese noch größer
\popfont()Jetzt wieder die vorherige Schrift
\popfont()Und die alte Schrift.
```

4.9 Platzhalter

Wie schon in der Einleitung zu diesem Kapitel beschrieben, ist es in vielen Fällen notwendig, in einer APL Befehle zu verwenden, die für einen erst beim Drucken eingesetzten Text stehen. Man nennt diese Platzhalter. Es existieren einige spezielle Platzhalter, von denen Sie bereits zwei kennengelernt haben:

- `\today([Format])` gibt das aktuelle Datum in folgendem Format aus: 31.12.1999[13]
- `\day([Format])` gibt den heutigen Wochentag aus.
- \time() gibt die momentane Uhrzeit in Stunden, Minuten, Zehntel- und Tausendstelsekunden aus.
- `\page([Format])` gibt die momentane Seitenzahl aus.

[10] pagelen = pagelength = Seitenlänge

[11] nn = no newline = keine neue Zeile. Dies ist der häufigste APL-Befehl, weil er dazu dient, im Quellcode der Übersichtlichkeit halber Zeilenumbrüche machen zu können, die sich nicht auf das Druckergebnis auswirken sollen.

[12] nl = newline = neue Zeile

[13] an dieser Stelle sei auf die Jahr-2000-Fähigkeit von APL hingewiesen

- \thisyear() gibt das laufende Jahr aus.
- \thismonth() gibt den laufenden Monat aus (als Zahl).
- \thisday() gibt den heutigen Tag als Zahl aus.
- \daynr(datum) gibt für datum die Nummer des Wochentages aus (Montag=1, Dienstag=2, usw.).
- \axf(datei,feld[,format]) liest in der Datei „datei“ das (Eingabe-) Feld feld aus.

Mit „Datei“ ist keineswegs ein bestimmter Dateiname gemeint, sondern die Dateiart (Kunden, Medien, Verleih, etc.). Um auf einzelne Datenfelder zuzugreifen, brauchen Sie immer den AXF-Namen des Datenfeldes (siehe Kapitel 5). Beispiel: „\axf(medien,titel)“ für den Titel eines Mediums. Bitte beachten Sie, dass Groß- und Kleinschrift unterschieden wird. AXF-Namen werden immer klein geschrieben.
Sie können zusätzlich noch angeben, wie breit das Feld gedruckt werden soll. Überzählige Zeichen werden dann abgeschnitten. Falls das Feld zu klein ist, wird es mit Leerzeichen aufgefüllt. Die Länge geben Sie direkt nach einem „,%“ hinter dem AXF-Namen an. Beispiel: \axf(medien,titel,%20) druckt den Titel des Mediums auf 20 Stellen.
Falls direkt nach der Längenangabe ein kleines „r“ steht, wird das Feld rechtsbündig ausgegeben.
Bei einigen Feldern kann es vorkommen, dass der Inhalt mehrzeilig ist. In diesem Fall erscheinen die weiteren Zeilen direkt unter der ersten Zeile. Sie sollten aber besser den \block()-Befehl verwenden.

4.10 Formatierungen, Tabulatoren und Formulardruck

Neben der schon oben genannten Formatierungsmöglichkeit beim Aufruf eines Platzhalters gibt es noch weitere Formatierungsmöglichkeiten. Das wichtigste Instrument zur Formatierung sind die Tabulatoren. Dieses sind bestimmte Spaltenpositionen, die einfach angesprungen werden können. Gleichzeitig werden Sie bei einer etwaigen Ausgabe in eine ASCII-Datei mit übernommen, was das Bearbeiten mit einer Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation erst ermöglicht.

Als Maßeinheiten gibt es „mm“ (Millimeter), „pt“ (typographische Punkte), „tw“ (twip — ein Punkt sind 12 twips), „cm“, „in“ (inch — englische Zoll), „mm/10“ (zehntel mm), „mm/100“ (hundertstel mm), „in/10“, „in/100“ und „em“ (Breite des „m“).[14]

- \settab() setzt an der momentanen Stelle einen Tabulator. Das ist nützlich, wenn Sie beim Erstellen der APL-Datei noch nicht wissen, wo genau die Spalte sein soll.
- \settabm(anzahl) setzt einen Tabulator an der momentanen Stelle plus Anzahl mal Breite eines kleinen „m“ im momentanen Zeichensatz. Nützlich, wenn Sie am Anfang der Zeile stehen und schon genau wissen, wo Sie die einzelnen Tabulatoren setzen wollen.
- \settabat(einheit) funktioniert genauso wie \settabm, allerdings mit Angabe der Einheit, in der der Abstand gemessen wird. Beispiel:

  ```
  \settabat(20mm)
  ```

- \tab(nr) springt an den entsprechenden Tabulator. Bitte beachten Sie, dass maximal 20 Tabulatoren in einer Zeile verwendet werden dürfen und dass mit Null angefangen wird zu zählen. Beispiel:

  ```
  \settabat(20mm)\settabat(60mm)
  \tab(0) Erste Spalte \tab(1) Zweite Spalte
  ```

  Sie können auch den jeweils nächsten Tabulator mit \tab(+) anspringen. In komplexeren Listen ist es dann einfacher, am Anfang neue Spalten hinzuzufügen.
- \tabr(nr,string) setzt den string rechtsbündig an den Tabulator.

- `\tabc(nr,string)` setzt den string zentriert in zwischen den Tabulator und den darauf folgenden Tabulator.
- `\tabl(nr,string)` setzt den string linksbündig vor den Tabulator (Standard).
- `\cleartab()` löscht alle bis hier gesetzten Tabulatoren. Dieser Befehl ist zum Beispiel bei der Gestaltung von Briefköpfen nützlich, die gerne mehr als zehn verschiedene Tabstops verwenden.
- `\lmargin(abstand)` setzt den linken Rand für die ganze Liste. Abstand ist normalerweise der linke Rand in Millimetern (optional können Sie nach dem Abstand „mm“ angeben). Sie können aber auch die Einheiten pt (Punkte) und em (Breite des „m“ im aktuellen Zeichensatz) verwenden, also z.B. `\lmargin(10em)`.
- `\rmargin(abstand)` funktioniert wie `\lmargin()`, bloß für den rechten Seitenrand. Wenn Sie vor dem Wert ein `b` setzen, bewirken Sie einen **Blocksatz.** Beispiel: `\rmargin(b19cm)` setzt den Text im Blocksatz bis zur 19cm-Marke.
- `\blockmode(b|n)` Wenn der rechte Rand mit obigem Befehl definiert ist, kann mit „b“ ein echter Blocksatz erzielt werden. Mit „n“ wird auf Flattersatz umgeschaltet.
- `\lineskip(abstand)` setzt einen zusätzlichen Abstand zwischen jeder Zeile. Der Befehl gilt für den Rest des Textes. Der Abstand wird ebenso wie die Höhe des Zeichensatzes in Punkten angegeben, wenn Sie nicht andere Einheiten, wie etwa mm oder em verwenden (siehe oben).

  Wenn Sie z.B. zweizeilige Zeilenabstände haben möchten (und eine 12-Punkte Schrift gewählt haben), geben Sie ein:

  `\lineskip(12)`
- `\settextpos()` gibt Ihnen die Möglichkeit auf dem Blatt / Formular direkt gewisse Druckpositionen anzuspringen. Wird folgendermaßen verwendet:

  `\settextpos(10cm,5in)`

  Hiermit drucken Sie den nächsten Text 10 cm rechts und 5 in unterhalb der linken oberen Ecke des Papiers. Sie können hier wiederum die gleichen Einheiten wie oben angegeben verwenden.
- `\gettextpos(einheit)` gibt die augenblickliche Druckposition aus. Wenn Sie nun also

  `\settextpos(10cm,10cm)`

  aufrufen und direkt danach

  `\gettextpos(mm)`

  — die Angabe von mm bewirkt, dass das Ergebnis in mm ausgegeben wird. Genauso kann jede andere der erwähnten Einheiten verwendet werden — dann werden Sie als Ausgabe „100/100“ erhalten.
- `\turntext()` dreht den nachfolgenden Text um 90 Grad nach rechts. Mehrfacher Aufruf dreht ihn weiter in 90-Grad-Schritten.
- `\startboxes()` schaltet Textboxen ein, die wie folgt definiert werden:
- `\addtextbox(xStart,yStart,xEnd,yEnd)` gestaltet eine rechteckige Textbox, wobei „xStart“ und „yStart“ die Koordinaten der linken oberen Ecke sind und „xEnd“ und „xEnd“ die recht untere Ecke beschreiben. Bei mehreren Textboxen wird der Text, so wie er kommt auf die Boxen von links nach recht und oben nach unten verteilt.
- `\cleartextboxes()` löscht alle bis hierhin definierten Textboxen wieder.
- `\outputsize(einheit)` zeigt die Größe der Seite oder des Fensters in Breite, Höhe der entsprechenden Einheit an.
- `\foot(string)` setzt die Fußzeile auf string. Diese wird auf jede Seite gedruckt. Bitte achten Sie selbst darauf, dass der Rest der Seite nicht in die Fußzeile hineinragt. ANTARES kann darauf nicht selbst achten, da in der Fußzeile Befehle verwendet werden dürfen, die Ausgaben mit einer nicht direkt definierten Länge erzeugen.

- \head(string) setzt entsprechend die Kopfzeile. Das geschieht bei allen von uns gelieferten Listen, wie Sie an dem immer wiederkehrenden Titel und der horizontalen Linie erkennen. Natürlich zählt der \page()-Befehl dabei alle Seiten wie erwartet durch.

- \chghead(string) kann man benutzen, um den Kopf während einer APL zu ändern. Die neue Definition gilt ab der nächsten neuen Seite. Der Kopf muss vorher aber durch den Befehl \head() gesetzt worden sein.

- \block(string,formatstring) setzt den „string“ in einen Textblock mit der Breite aus „formatstring“. Worte werden immer so umgebrochen, dass keine Zeile breiter ist, als „formatstring“ angibt.

  Der Text wird dann linksbündig gesetzt. Um in einem echten Blocksatz setzen, verwenden Sie bitte den Befehl \rmargin(b).

  Z.B. wird normalerweise die Beschreibung eines Mediums intern in einer einzigen Zeile gespeichert. Wenn Sie den Text also normal drucken, würde nur soviel von dem Text erscheinen, wie in die Zeile passt. Wenn Sie aber eingeben \block(\axf(medien,text),%60), wird der Text linksbündig in einem Block mit der Breite von 60 Zeichen gedruckt.

- \fix(zahl) stellt die Darstellung aller Fließkommazahlen so um, dass diese mit der entsprechenden Zahl von Nachkommastellen ausgegeben werden. fix(-1) stellt den ursprünglichen Zustand wieder her.

- \tilde(string,vorher,nachher) sucht in dem String nach einem Wort, vor dem eine Tilde (∼) steht. Vor das Wort wird der String „vorher“, und hinter das Wort der String „nachher“ gesetzt.

  Die Tilde gibt bei einigen Feldern (z.B. Medientitel) das Wort an, nach dem im Katalog sortiert werden soll. Dieses Wort soll nun z.B. im Katalog fettgedruckt werden. Beachten Sie bitte, dass der Befehl \axf(...) die Tilden herausschneidet. Sie müssen also den Befehl \readbin(...) verwenden. Beispiel:

  ```
  \tilde(\readbin(titel),\bold(),\nbold())
  ```

- \format(expr,formatstring,formatzeichen) macht das gleiche, was bei den AXF-Namen etc. mit % geht. Es wird also expr mit dem Format in formatstring dargestellt. Allerdings lässt sich hier noch das Zeichen angeben, mit dem aufgefüllt wird. Beispiel:

  ```
  \format(12.34,%10r,*)
  ```

  erzeugt

  *****12.34

4.11 Listen-Befehle

Bei Listen muss angegeben werden, welcher Text- oder Befehlsblock wiederholt werden soll. Das geschieht in der Regel durch die Befehle \loop und \list. Z.B. wird bei \list alles, was in den Klammern steht, für jeden zu druckenden Datensatz wiederholt.
Falls keine Listenbefehle vorkommen, wird die APL-Datei für jeden Datensatz einzeln ausgedruckt. So ist z.B. die einfache Erstellung von Rundschreiben möglich.

- \list(irgendwas) Ist der einfachste Befehl. Für jeden Eintrag in der Liste der gefilterten Datensätze wird „irgendwas“ einmal durchlaufen. Eine einfache Medienliste sieht z.B. so aus:

  ```
  \list(\axf(medien,nr,%12) \axf(medien,titel)
  )
  ```

  Achten Sie darauf, dass die letzte schließende Klammer in einer neuen Zeile steht — sonst wird alles in eine Zeile geschrieben.

  Allerdings wird die Liste dann ohne weitere Formatierungen, wie z.B. Kopf- und Fußzeilen gedruckt. Um dieses zu erreichen, gibt es den Befehl

- `\loop(kopf,irgendwas,anzahl,fuß)`. „kopf“ sind die Kopfzeilen, „fuß“ die Fußzeilen und „anzahl“ die Zahl, wie häufig „irgendwas“ auf die Seite passt (Zeilenanzahl). Am besten ist, Sie sehen sich dazu die Beispiele an, die wir mitliefern. Sie müssen selbst dafür sorgen, dass alles auf eine Seite passt.

  Achten Sie darauf, dass „anzahl“ bei einem mehrzeiligen „irgendwas“ entsprechend kleiner sein muss.

4.12 String-Befehle

In der Computersprache versteht man unter einem „String“ eine beliebige Zeichenfolge. In ANTARES werden normalerweise auch Zahlen als Strings dargestellt. Zur Verarbeitung von Strings gibt es die folgenden Befehle:

- `\ascii(zahl)` gibt das ASCII-Zeichen[15] mit dem Code `zahl` aus. So erzeugen `\ascii(132)` und `\ascii(147)` die deutschen Anführungsstriche „ und “. Eine Liste mit den ASCII Zeichen finden Sie bei den mitgelieferten Textbausteinen für TextPad.

- `\getascii(zeichen)` tut das Gegenteil wie `\ascii()`, gibt also den Code für `zeichen` aus.

- `\digit(string)` gibt ein Flag mit dem Wert 1 zurück, wenn `string` eine Zahl ist.

- `\trim(string)` schneidet am Anfang und am Ende alle Leerzeichen ab.

  Ansonsten werden die Leerzeichen mitgedruckt. Das kann zu Missverständnissen führen, besonders, wenn Sie bei der Eingabe der Daten nicht darauf achten.

- `\upstr(string)` wandelt den String in GROSSBUCHSTABEN um.

- `\copy(string,start,count)` gibt die Zeichenfolge aus, die in string an der Stelle start steht und count Zeichen lang ist. Beispiel:

  `\copy(Jan Joswig,2,5)` ergibt „an Jo“

- `\nrbody(string)` gibt bei einer Mediennummer mit Kopienummer nur die Mediennummer aus.

- `\nrcopy(string)` gibt entsprechend nur die Kopienummer aus. Wie Sie später sehen werden, ist dies mit dem Befehl `\cut(string,-)` identisch.

- `\repstr(string,count)` gibt einen neuen String aus, in dem string count-mal wiederholt wird.[16] So kann beispielsweise mit `\repstr(_,100)` eine horizontale Linie erzeugt werden.

- `\wordcount(string)` gibt die Anzahl von Worten in dem String aus. Worte sind durch Leerzeichen, Kommata, Punkte, Semikolons, Doppelpunke, Ausrufe- und Fragezeichen, Schrägstriche, Klammern oder Pluszeichen abgetrennte Zeichenketten.

- `\word(string,zahl)` gibt das n-te Wort aus. Beispiel:

  `\word(\axf(setup,bsort),2)` ergibt bei „24301 Kiel“ nur „Kiel“, weil „Kiel“ das zweite „Wort“ ist.

- `\tokcount(string,trennzeichen)` gibt die Anzahl der Token [17] aus. Token sind durch ein beliebiges Trennzeichen getrennt. Dieses wird benötigt, weil in den Datensätzen z.B. die Informationen für die einzelnen Kopien, Gebiete und Schlagworte mit einem „|“ getrennt werden. Beispiel:

  `\tokcount(\axf(medien,qu),|)` ergibt bei drei Kopien eine 2, weil in dem entsprechenden AXF-Feld beispielsweise „2 | 2 | 4“ steht.

- `\token(string,zahl,trennzeichen)` Genau das gleiche wie word, nur wird hier eben nach Tokens getrennt. Sie müssen das Zeichen eingeben, nach dem getrennt werden soll. In dem Falle von Kopiedaten beispielsweise wird als Trennzeichen also „|“ angegeben.

- `\length(string)` gibt die Länge (Anzahl der Zeichen) von String aus.

[15] ASCII = American Standard Code for Information Interchange. Eine Tabelle, die aus 256 Zeichen besteht (0–255)
[16] repstr = repeat string = Zeichenfolge wiederholen
[17] Token = Stückchen

- \cut(string,suchstring[,format]) Schneidet im String alles vor dem Suchstring ab, falls er gefunden wird. Beispiel:

  \cut(24301 Kiel,) ergibt „Kiel“, weil alles vor dem Leerzeichen abgeschnitten wird.

- \substr(string,suchstring) gibt die Position des Suchstrings in String an. Es wird eine -1 ausgegeben, wenn der String nicht gefunden wurde. Der erste Buchstabe hat die Position Null usw.

- \replace(string,suchstring,neustring) ersetzt den Suchstring in String durch den Neustring.

- \texconv(string) konvertiert den String in ein für das Textsatz-System TEXverständlichen String. Wird zum Beispiel beim Katalogdruck gebraucht.

- \win2dos(string), \dos2win(string) konvertiert einen String aus dem Windows-Format ins DOS-Format und umgekehrt.

- \alphasort(nummer,länge[,Format]) formatiert den String „nummer“, so dass nach ihm sortiert werden kann. Das Problem gibt es bei allen Nummern (also z.B. Kundennummern), die am Anfang Buchstaben, und am Ende Ziffern haben. Normalerweise werden sie so sortiert, dass „K9“ vor „K10“ kommt.

  Mit diesem Befehl werden nach den Buchstaben so viele Nullen eingefügt, bis die Nummer die vorgegebene Länge erreicht hat. Dann stimmt die Sortierreihenfolge.

- \numsort(nummer,länge[,Format]) mach das gleiche wie alphasort, aber nur für reine Nummern. Am Anfang werden also so viele Nullen angefügt, bis die angegebene Länge erreicht ist.

- \normsort(string) Sortiert den String so, dass Umlaute, Akzente und Ligaturen eingereiht werden.

- \escape(string,zeichen) ersetzt im String ASCII-Sonderzeichen durch deren Nummer und setzt das Escapezeichen davor. Dies wird beispielsweise bei URLs gebraucht: Dort wird ein Leerzeichen so dargestellt: Zwei% 20Worte

- \unescape(string,zeichen) macht das genaue Gegenteil wie \escape(string,zeichen).

4.13 Variablen

Für manche Listen ist es nötig, Variablen zu benutzen. Wenn Sie z.B. in einer Liste die Zeilen fortlaufend nummerieren wollen, brauchen Sie eine Variable. Am Anfang setzen Sie diese auf Eins und erhöhen den Wert nach jeder Zeile.
Jede Variable braucht einen Namen. Variablennamen dürfen aus Buchstaben und Ziffern bestehen und müssen mit einem Buchstaben anfangen. Variablen werden immer angelegt, wenn das erste Mal auf sie zugegriffen wird. Sie haben dann den Wert 0.
Für den Umgang mit Variablen gibt es folgende Befehle:

- \varput(varname,wert) speichert den Wert in der Variablen mit dem Namen „varname“. Beispiel:

  \varput(zaehler,1) Definiert eine Variable „zaehler“ mit dem Wert 1.

- \varadd(varname,wert) addiert zu einer Variablen den Wert. Falls Sie eine Zahl subtrahieren wollen, addieren Sie diese einfach mit dem umgekehrten Vorzeichen. Beispiel:

  \varadd(zaehler,1) Addiert zu der oben definierten Variablen eine 1 hinzu.

- \vardiv(varname,wert) dividiert die Variable durch den Wert.

- \varmult(varname,wert) multipliziert die Variable mit dem Wert.

- \out(variable[,format]) gibt eine bestimmte Variable (optional formatiert) aus.

  Sie können auch Strings in einer Variablen speichern. Addieren von zwei Strings bedeutet dann einfach, dass man die Zeichenketten aneinanderhängt. Um zwischen Strings und Zahlen zu unterscheiden, müssen Strings in Anführungszeichen angegeben werden.

- `\oute(variable[,format])` gibt eine bestimmte numerische Variable (optional auch formatiert) im Exponentialformat[18] aus. Wird nur für wirklich große Zahlen (weit jenseits einer Million) gebraucht.

4.14 Makros

Es kommt immer wieder vor, dass Sie bestimmte Befehlsfolgen zu einem neuen Befehl zusammenfassen wollen. Dadurch werden komplexere APL-Programme wesentlich übersichtlicher. Sie können sich sogar eine kleine Sammlung von Makros[19] in sogenannten MDF-Dateien[20] anlegen, die Sie dann mit Use-Befehl in Ihre anderen APLs einbinden können. Das bedeutet neben der Übersichtlichkeit eine enorme Arbeitsentlastung, weil Sie eine bestimmte, häufig gebrauchte Funktion nur noch an *einer* Stelle in einer MDF ändern brauchen, auf die dann alle anderen APLs zugreifen können.
Alle MDFs müssen im Verzeichnis `\ANTARES\INC` stehen. Wenn es bei einer alten ANTARES-Installation noch nicht existiert, erstellen Sie es bitte. Obwohl MDFs nicht so heißen, unterscheiden Sie sich von APLs in der Struktur nur in soweit, dass der gesamte Quellcode von dem Macro-Befehl eingeschlossen ist. Wir bezeichnen MDFs als **externe Makros** — im Gegensatz zu **internen Makros**, die, wie der Name schon sagt, nicht als eigenständige Datei existieren, sondern in der jeweiligen APL definiert werden. Natürlich können Sie ein internes Makro immer noch ausschneiden und in eine neue MDF kopieren. Wichtig ist nur, dass die MDF dann im Verzeichnis `\INC` steht. Wenn Sie eine APL ausführen, die eine MDF aufruft, die sich an einem anderen Ort (z.B. auf der ANTARES-CD) befindet, wird ANTARES eine Fehlermeldung mit Angabe des Namens des nicht gefundenen Makros bringen.

- `\macro(name,anzahl der argumente,flag,inhalt)` definiert ein Makro. „name“ ist der Name des Makros, mit dem es aufgerufen werden kann, „anz“ die Anzahl der Argumente und „inhalt“ die eigentliche Definition, also der Programmteil, den Sie dem Makro zuweisen wollen. In dem Feld „flag“ können sie das Zeichen % eingeben, wenn Sie einen optionalen Formatierungsparameter (wie z.B. bei dem AXF-Befehl) zulassen wollen. Wenn sie das Feld leer lassen, wird ist kein Formatierungsparameter erlaubt.

- `\arg(nr. des parameters)` Sie können innerhalb des Makros mit dem Befehl `\arg(nr. des Parameters)` auf einen bestimmten Parameter zurückgreifen, der im Use-Befehl definiert wurde. Das Kommando `\arg()` hat nur innerhalb einer Makrodefinition eine Bedeutung. Wird es außerhalb verwendet, erhalten sie eine Fehlermeldung.

Beispiel für ein Makro: `\macro(meinmakr,2,,\arg(1)\today()\arg(2)\beep())` Auf dieses Makro, welches das Datum, gefolgt von einem Piepton erzeugt und zwei Parameter benutzt, können Sie jetzt mit `\meinmakr(erster parameter,zweiter parameter)` zugreifen. Sie haben also quasi einen neuen APL-Befehl kreiert. Wenn Sie jetzt das Makro mit `\meinmakr(\day()\text(,) der,... das ist heute)` aufrufen, erhalten Sie „Dienstag, der 2.2.1999... das ist heute“ — und Piep!

- `\use(name des makros)` wird gebraucht, wenn Sie das Makro in eine externe MDF-Datei ins Verzeichnis INC verlagern. Für das obige Beispiel müssten Sie eine Datei „meinmakr.mdf“ erstellen, in der nichts anderes steht als `\macro(meinmakr,2,,\arg(1)\today()\arg(2)\beep())`. In der ursprünglichen APL muss dann `\use(meinmakr)\meinmakr(\day()\text(,) der,... das ist heute)` stehen.

- `\delmacros()` schaltet alle bis hier definierten Makros wieder aus.

4.15 Abfragen und Schleifen

Abfragen und Schleifen sind typische Programmsteuerelemente der klassischen Programmiersprachen. Die ersten Schleifen haben Sie unter „Strukturelemente“ und „Listen“ bereits kennengelernt. Für viele normale Listen werden diese ausreichen. Da APL aber eine komplette Programmiersprache ist, gehören auch folgende Befehle zum Sprachumfang:

[18] oute = out exponential = Ausgabe im Exponentialformat
[19] Man könnte ein Makro auch „Unterprogramm“ nennen.
[20] MDF = Macro Definition File = Makro-Definitons-Datei

Für alle Abfragen und Schleifen brauchen Sie sogenannte „Flags“. Ein Flag hat den Wert Null, wenn etwas nicht zutrifft, und Eins, wenn es zutrifft. Man spricht auch von „wahr“ (1) und „falsch“ (0). Einige Variablen sind von sich aus Flags (z.B. „postversand“). Flags können sonst mit dem Befehl `\comp(string,operator,string)` erzeugt werden. comp[21] vergleicht die beiden Strings mit dem Operator und gibt ein entsprechendes Flag zurück. Um beispielsweise zu erfahren, ob in dem Feld „Kunden,Anrede1“ als erstes Wort „Frau“ steht, sagen Sie `\comp(\word(\axf(kunden,anrede1),1),=,Frau)`, was übersetzt bedeutet: „Gib mir einen Flag mit dem Wert `1` zurück, wenn das erste Wort in Anrede1 gleich Frau ist, die Aussage also aufgrund des Vergleiches wahr ist!“
Es gibt folgende Operatoren:

= ist wahr, wenn beide Strings absolut gleich sind. Dabei zählen auch die Leerzeichen vor und nach dem Komma mit. Verwenden Sie also keine Leerzeichen (das gilt auch für die anderen Operatoren).

! oder != ist wahr, wenn die Strings nicht gleich sind. Wenn Sie also z.B. testen wollen, ob in einem String etwas steht, können Sie eingeben:

`\comp(,!,string)`

Ansonsten steht ! immer für eine Verneinung.

<, > testen, ob der eine String größer oder kleiner als der andere ist. Dabei wird die lexikalische Ordnung verwendet („10“ ist kleiner als „2“, da „1“ kleiner als „2“ ist).

! >, ! < testen auf nicht größer und nicht kleiner. Sie können diese Befehle auch verwenden für z.B. „kleiner gleich“, da dieses das gleiche wie „nicht-größer“ ist.

g,l testet, ob eine ganze Zahl größer (g = greater) oder kleiner (l = less) als die andere ist. Genau wie beim String-Vergleich kann man „kleiner gleich“ durch „nicht-größer“ (!g) erzeugen. Handelt es sich um Dezimalbrüche, wird nur der ganzzahlige Anteil verglichen. Möchten Sie Dezimalbrüche miteinander vergleichen, wählen Sie bitte den mathematischen Modus.

Für die eigentlichen Schleifen und Abfragen gibt es nun die folgenden Befehle:

- `\if(flag,irgendwas)` macht „irgendwas“, wenn „flag“ den Wert 1 hat.
- `\ifelse(flag,irgendwas,irgendwasanderes)` macht „irgendwas“, wenn „flag“ den Wert 1 hat, und sonst „irgendwasanderes“. Beispiel:

  `\ifelse(\comp(\word(\axf(kunden,anrede1),1),=,Frau),Sehr geehrte,Sehr geehrter)` erzeugt bei Briefen die richtige Anrede, je nachdem, ob im Feld „Anrede“ das Wort „Frau“ steht. Natürlich kann man diese Abfragen weiter verschachteln, also erst fragen, ob in dem Feld überhaupt etwas steht, wenn ja, dann ob Frau oder nicht, ansonsten „Sehr geehrte Damen und Herren“ ausgeben, usw.
- `\while(flag,irgendwas)` macht „irgendwas“ solange, bis „flag“ den Wert Null hat. Wenn „flag“ schon am Anfang auf Null ist, wird gar nichts gemacht. Beispiel:

  ```
  \varput(z,0)
  \while(\comp(\out(z),!,10),\beep()\query(Geben Sie Ihren Text ein:)
  \varadd(z,1))
  ```

  liefert einen Text, in dem Ihre Eingaben in zehn Zeilen untereinander stehen. Sicher ein sehr primitives Textverarbeitungsprogramm, aber immerhin. Sie sehen gleichzeitig, dass `\while()` gerne mit Variablen arbeiten möchte.
- `\dowhile(irgendwas,flag)` macht auch „irgendwas“ solange, bis „flag“ den Wert Null hat. Wenn „flag“ schon am Anfang auf Null ist, wird aber auch „irgendwas“ gemacht, da die Bedingung immer erst nach der Ausführung geprüft wird.

[21] comp = compare = vergleichen

- `\and(flag1,flag2)` gibt ein neues Flag zurück, das den Wert Eins hat, wenn die beiden Flags den Wert Eins haben. Falls schon flag1 den Wert Null hat, wird flag2 nicht mehr ausgewertet.
- `\or(flag1,flag2)` gibt ein neues Flag zurück, das den Wert Eins hat, wenn eines der beiden Flags den Wert Eins hat. Falls schon flag1 den Wert Eins hat, wird flag2 nicht mehr ausgewertet.
- `\not(flag)` gibt ein neues Flag zurück, das den Wert Eins hat, wenn vorher flag den Wert Null hatte und umgekehrt.
- `\notempty(string)` druckt den String nur dann, wenn mindestens ein druckbares Zeichen enthalten ist. Wenn Sie z.B. in einer Zeile ein Feld drucken, dessen Inhalt leer ist, wird normalerweise eine Leerzeile ausgegeben. Mit dem folgenden Befehl können Sie das verhindern:

  ```
  \notempty(\axf(...)\nl())\nn()
  ```

4.16 ISAM-Befehle

ISAM steht für Index-Sequentiell-Access-Method (Index-Sequentielle-Zugriffs-Methode). Das ist die von uns verwendete Dateiverwaltungsmethode. Wir bieten Ihnen für spezielle Anwendungen einen Zugriff direkt auf die Dateiverwaltung. Sie können also auch innerhalb einer APL-Datei filtern, Daten laden und sichern, neue Datensätze anlegen etc.
Allerdings brauchen Sie diese Befehle wirklich nur für spezielle Anwendungen. Im Normalfall kommen Sie ohne die ISAM-Befehle aus.
Im Folgenden sprechen wir häufiger von einer sog. Datensatzliste. Das ist eine Liste von gefilterten Datensätzen, die Sie entweder über den normalen Filter von ANTARES bekommen, oder auch selbst erstellen können.
Es gibt folgende ISAM-Befehle:

- `\setname(dateiname)` setzt den Dateinamen für die nächste Datei, die geöffnet wird. Dieser Befehl ist normalerweise nicht notwendig, da sonst als Name immer die Standarddateinamen angenommen werden.
- `\open(identifier,dateityp)` öffnet eine Datensatzliste von dem Typ „Dateityp“(medien,kunden,verleih,...). Sie können später mit „Identifier“ auf diese Datei zurückgreifen. Wenn Sie bei „Dateityp“ „dBASE“ angeben, können Sie eine dBASE-Datenbank öffnen und mit dieser Datenbank ähnlich umgehen, wie mit dem ISAM. Es ist bei den jeweiligen Funktionen durch ein „(dBASE)“ vermerkt, ob Sie auch für dBASE-Datenbanken verfügbar sind. Bevor Sie die dBASE-Datei öffnen, geben Sie mit \setname() den Dateinamen der dBASE-Datei an.
- `\setact(identifier)` setzt die aktuelle Datensatzliste auf diejenige, die Sie schon unter „identifier“ angelegt haben. (dBASE)
- `\close()` schließt die aktuelle Datensatzliste. Sie brauchen nicht unbedingt die Dateien wieder zu schließen, da ANTARES das am Ende automatisch tut. (dBASE)
- `\start()` geht auf den ersten Datensatz der aktuellen Datensatzliste. (dBASE)
- `\zero()` geht auf den Anfang der Datensatzliste. Sie müssen erst `\next()` eingeben, um auf den ersten Datensatz zu gelangen. (dBASE)
- `\next()` geht in der aktuellen Datensatzliste einen Datensatz weiter.(dBASE)
- `\prev()` geht in der aktuellen Datensatzliste einen Datensatz zurück.(dBASE)
- `\ok()` ist ein Flag, das entsprechend der letzten ISAM-Operation (z.B. `\position()` gesetzt wird. Es hat den Wert Eins, wenn die Operation richtig ausgeführt werden konnte.
- `\bof()` ist ein Flag, das angibt, ob Sie am Anfang einer Datensatzliste sind[22]. (dBASE)

[22] bof = begin of file = Anfang der Datei

- `\eof()` ist ein Flag, das angibt, ob Sie am Ende einer Datensatzliste sind[23]. (dBASE)
- `\count()` gibt die Zahl der Datensätze im aktuellen Iterator an. Kann beispielsweise für das Anzeigen eines Prozentbalkens beim Durchgehen durch einen Iterator verwendet werden.

Sie können aber nicht nur mit `\open` eine Datensatzliste öffnen, sondern auch filtern und damit eine neue Datensatzliste erstellen:

- `\condition(feldname,bedingung)` setzt eine Auswahlbedingung für das Feld „feldname“. Wenn Sie z.B. `\condition(titel,*computer*)` eingeben, werden alle Datensätze herausgefiltert, die irgendwo im Titel das Wort „computer“ haben. Es gilt die gleiche Syntax wie bei den Auswahlfenstern.
- `\getcond(feldname,name)` sucht alle Filterbedingungen, die für das Feld mit dem Namen feldname bestehen, heraus und legt das Ergebnis in einer Stringliste mit dem Namen name ab (siehe Stringlisten).

  Sie können beliebig viele Bedingungen setzen. Diese werden dann mit einer UND-Verknüpfung verbunden, müssen also alle zutreffen.
- `\filter(identifier,typ)` filtert dann entsprechend der gesetzten Bedingungen und baut unter „identifier“ die neue Datensatzliste auf. „typ“ ist der Typ der Datei, also „verleih“, „medien“, „geraete“ etc.
- `\sortet(identifier,typ,nr)` funktioniert wie `\filter`. Es kann aber unter „nr“ die Nummer des Indizes angegeben werden, unter der die Liste sortiert werden soll. Das entspricht dem Anklicken des Auswahlkriteriums in dem Dateifenster.
- `\position()` entspricht dem Button „Anspringen“. In einer schon geöffneten Datensatzliste wird der erste Datensatz angesprungen, der den vorher eingegebenen Bedingungen entspricht.
- `\privpos()` macht das gleiche, ist aber gefährlich und sollte von Ihnen nicht verwendet werden. Es taucht nur ab und zu in den von uns gelieferten APLs auf.

  `\privpos()` ist schneller, erfordert jedoch genauere Kenntnisse der internen Datenbankstruktur. Diese Kenntnisse stehen Ihnen jedoch nicht zur Verfügung.

Sie können auch innerhalb von APL Datensätze verändern[24]. Dazu gibt es die folgenden Befehle:

- `\setlock(lockmodus)` setzt auf der aktuellen Datensatzliste den Modus für das Locking. „lockmodus“ kann entweder „w“ sein (für „write“), wenn Sie in die Datei schreiben wollen, oder „r“ („read-only“), wenn Sie die Daten nur lesen möchten. Beim Schreiben werden die Zugriffe automatisch koordiniert. Weiterhin gibt es einen Lockmodus „h“ (für „hard-locking“) der ohne Rücksicht auf Schreibversuche anderer Stationen Datensätze ändern kann.
- `\read(feldname[,format])` bzw. `\readfrom(datensatzliste,feldname[,format])` liest den Inhalt eines Feldes aus dem aktuellen Datensatz der aktuellen Datensatzliste (bei read) bzw. der Datensatzliste datensatzliste. Das Format kann optional angegeben werden. Der Feldinhalt wird automatisch aufgearbeitet. So werden z.B. die Tilden („∼“) entfernt.

  (dBASE)
- `\readbin(feldname[,format])` bzw. `\readbinfrom(datensatzliste,feldname[,format])` macht das gleiche, liefert die Daten aber im Rohformat. Wenn Sie die Felder wieder beschreiben möchten, sollten Sie diesen Befehl verwenden, damit nicht irgendetwas verloren geht.

  (dBASE)

[23] eof = end of file = Ende der Datei

[24] Bitte seien Sie damit sehr vorsichtig. Die geänderten Daten können nicht mehr rückgängig gemacht werden. Es werden z.Zt. auch nicht die Zugriffsrechte der Benutzer berücksichtigt.

- `\write(feldname,inhalt)` bzw. `\writeto(datensatzliste,feldname,inhalt)` schreibt „inhalt“ in das Feld der aktuellen Datensatzliste (bei write) bzw. in das der angegebenen Datensatzliste (bei writeto) mit der Bezeichnung „name“. Das kann nur gemacht werden, wenn der Lockmodus auf „w“ steht. Achtung!! Sie sollten diesen Befehl in eigenen APLs nur für temporäre Dateien verwenden, da Sie hiermit die gesamte Datenbank durcheinanderbringen können.

  Es gibt zwei spezielle Namen, mit denen Sie z.B. eine temporäre Indexdatei für eine spezielle Sortierung erstellen können. Beispiele sind dafür z.B. der TEX-Katalog und die Medienstatistik.

  - **key** schreibt den Inhalt direkt in den Schlüssel. Die Datei wird also danach sortiert.
  - **value** schreibt den Inhalt direkt in den entsprechenden Datensatz.

- `\writeaxf(typ,feldname,inhalt)` Funktioniert analog zu `\axf(typ,feldname)` und `\write(feldname,inhalt)`

- `\recnr()` gibt die physikalische Datensatznummer des aktuellen Datensatzes zurück. Dieses ist die Nummer, unter der der Datensatz in der Datei steht.

- `\recpos(recnr)` springt den Datensatz mit der physikalischen Datensatznummer „recnr“ direkt an. Der Befehl wird sehr schnell ausgeführt.

- `\del()` löscht den aktuellen Datensatz. **Vorsicht!**

- `\delload()` löscht den aktuellen Datensatz und lädt gleich den nächsten. **Auch Vorsicht!**

- `\new()` legt einen neuen Datensatz an. Dieser kann dann direkt mit `\write` beschrieben werden. Er wird automatisch abgespeichert.

Sicherlich ist das am Anfang etwas verwirrend. Sie können uns aber gerne eine selbstgeschriebene APL zusenden. Wir überprüfen dann die Funktion.

4.17 Dateioperationen

Mit diesen Befehlen können Sie Dateien auf Ihrer Festplatte lesen und schreiben. Es kann für den Import von ASCII-Dateien oder ähnliches verwendet werden.

- `\fileopen(identifier,filename,mode)` öffnet eine Datei mit dem Namen filename, wobei Sie mit identifier anschließend auf die Datei zugreifen können. Sie können sowohl bestehende Dateien öffnen, als auch neue Dateien erstellen. Bei der Angabe des Namens können Sie statt der Backslashs auch Slashs verwenden, beispielweise c:/windows/antares.ini mit dem Modus mode. Als Modus können Sie folgende Buchstaben verwenden: r (read= lesen), w (write= schreiben), t (text= als Textdatei öffnen) und b (binär= als Binärdatei öffnen). Also kann als Modus beispielsweise „rt“ (read text= als Textdatei lesen) angegeben werden.

- `\fileclose(identifier)` schließt die Datei, der Sie die Bezeichnung identifier gegeben haben.

- `\filegets(identifier)` liest aus der Datei identifier eine Zeile aus.

- `\fileputs(identifier)` schreibt eine Zeile in die Datei identifier.

- `\fileeof(identifier)` gibt einen Flag aus, der sagt, ob die Datei sich am Ende befindet. Mit `\while(\not (\fileeof(indentifier)),\filegets(identifier))` können Sie beispielsweise alle Zeilen aus der Datei identifier auslesen.

- `\filevalid(identifier)` gibt einen Flag aus, der sagt, ob die Datei identifier gütlig ist, d.h. ob beispielsweise das Öffnen zum Lesen geklappt hat.

- `\filedialog(Titel,Standarderweiterung,Startverzeichnis,Namen,Filter,Style)` zeigt auf dem Bildschirm eine Dateiöffnebox und gibt als Ergebnis den kompletten Dateinamen, der z.B. in fileopen() als Dateiname verwendet werden kann. Titel wird in der Titelleiste des erzeugten Fenster angezeigt, Standarderweiterung wird als Erweiterung verwendet, wenn man bei der Box keine Erweiterung eingibt, im Startverzeichnis wird die Box gestartet (also z.B.: medien, d.h. es wird erst im `\ANTARES\MEDIEN` -Verzeichnis nach der zu öffnenden Datei gesucht).

4.18 Tabellenbefehle

Viele Datenfelder werden mittels Tabellen gespeichert. So z.B. die Kundenkennziffern oder Sachgebiete in den Medien. Wenn sie diese Felder in einer APL auslesen, so bekommen Sie nur den Tabelleneintrag, beispielsweise eine Nummer, nicht aber das, was Sie normalerweise in dem Mediensatz lesen. Hierzu stehen verschiedene Konvertierungsfunktionen zur Verfügung. Es gibt folgende Tabellen, auf die sie zugreifen können: kunkennz, sachgeb, typ, prodland, standort, sprache, geraetetyp, attrib, kuerzel.
Die Kennziffern werden in den sogenannten ATB-Dateien gespeichert. Diese werden weiter hinten beschrieben. Mit Hilfe dieser Tabellen lassen sich die abgespeicherten Daten in die sichtbaren Daten und umgekehrt verwandeln:

- `\tab2str(tabelleneintrag, tabelle[,format])` gibt zu dem Eintrag „tabelleneintrag“ die in den Datensätzen sichtbare Repräsentation aus. Bei „tabelle“ müssen sie eine der schon erwähnten Tabellen angeben.
- `\str2tab(string, tabelle)` ist genau die umgekehrte Funktion.
- `\tabcount(tabelle)` gibt die Anzahl aller Einträge in dieser Tabelle an. Wichtig z.B. für Schleifen.
- `\nr2str(zahl, tabelle[,format])` gibt den zahl-ten String in der Tabelle aus.
- `\nr2tab(zahl, tabelle)` gibt die zahl-ten Repräsentation in den Datensätzen aus. Diese beiden Befehle sind zusammen mit Tabcount zu benutzen. So zum Beispiel, wenn Sie alle Tabelleneinträge einer Tabelle auflisten wollen. In der mitgelieferten „kunstat.apl“ benötigt man diese Befehle, um alle Medien- und Gerätetypen zu erfassen.

  Das Beispiel

  ```
  \varput(i,1)
  \varput(j,\tabcount(typ))
  \while(\comp(\out(i),!=,\out(j)),\nr2str(\out(i),typ)
  \varadd(i,1))
  ```

  gibt alle (visuellen) Einträge der Tabelle typ aus.

4.19 Mathematischer Modus

Mit dem Befehl `\math(UPN-Eingaben)` schalten Sie den mathematischen Modus ein. Allerdings werden Sie als normaler Anwender mit diesem Modus nicht allzu viel anfangen können, da alle Eingaben in der UPN (umgekehrte polnische Notation) erfolgen. Dieses ist eine Eingabeart, die fast nur in der Programmiersprache FORTH und den Taschenrechnern der Firma Hewlett-Packard vorkommt. Der Vorteil ist die extreme logische Einfachheit und Ausführungsgeschwindigkeit. Weiterhin benötigt man weder Klammern noch zusätzliche Speicherplätze. Da jedoch die meisten Taschenrechner und Menschen nicht so rechnen, ist kaum jemand an diese Notation gewöhnt.

Eigentlich ist es ganz einfach. Jede Operation braucht eine bestimmte Anzahl von Parametern. Zum Addieren zweier Zahlen brauchen Sie zwei Zahlen. Es gibt nun einen großen Stack (Stapel). Wenn Sie einen Parameter eingeben, wird er oben auf den Stapel gelegt. Wenn Sie eine Operation durchführen, nimmt sich diese die Parameter oben vom Stapel und legt das Ergebnis zurück. Wenn Sie also 1 und 2 addieren wollen, legen Sie erst die beiden Zahlen auf den Stapel und rufen dann die Operation auf:

```
1 2 +
```
Ganz oben auf dem Stapel liegt nun also das Ergebnis der Berechnung.
Beispiel: Sie wollen 3*(4+7/(5-2)) ausrechnen. In UPN geben Sie dann ein:
```
7 5 2 - / 4 + 3 *
```
Als erstes wird 7 auf den Stack gepackt. Dann 5 und 2. Der Operator „-“ bezieht sich dann auf die beiden obersten Elemente, also 5 und 2. Er nimmt beide vom Stack und legt das Ergebnis wiederum auf den Stack. Dort steht dann also 7 und 5-2=3. Der Operator / verwendet diese beiden Ergebnisse und legt diese wieder auf dem Stack ab. Also: 7/(5-2). Nun wird die 4 eingegeben, der Operator „+“ addiert die beiden Stackelement zu 4 + 7/(5-2). Anschließend muss nur noch die 3 auf den Stack und er Operator „*“ angewendet werden. Damit ergibt sich dann also: (4 + 7/(5-2))*3. Genau das, was erreicht werden sollte.
Sie sehen: Ganz einfach. Falls Sie das jetzt aber nicht verstehen, lesen Sie einfach weiter.

Die meisten Anwendungen lassen sich auch ohne den mathematischen Modus erstellen. Falls Sie jedoch Fragen haben, stehen wir gerne zur Verfügung.
Es existieren noch zwei Befehle, mit denen Sie eine Fehlerüberprüfung im mathematischen Modus aktivieren und deaktivieren können: `\debugon()` und `\debugoff()`. Es wird dann die korrekte Anzahl der Argumente auf dem Stack etc. überprüft. Dies ist zur Entwicklung einer APL sehr nützlich.

4.20 Fenster-Befehle

In einigen APLs ist es notwendig, Fenster aufzumachen, in die der Benutzer eigene Eingaben machen kann. In den meisten von uns gelieferten Beispiel-APLs ist das so.
Es gibt folgende Befehle:

- `\query(Frage[,format])` stellt in einem Fenster die Frage dar, und erwartet von dem Benutzer eine einzeilige Eingabe. Diese wird (optional auch formatiert) als Wert ausgegeben. Mit dieser Funktion können Sie in APL-Dateien also auch kleine Abfragen einbauen.

  Dieser Befehl ist durch die nachfolgenden Befehle eigentlich überflüssig. Durch seine Kompaktheit wird er aber auch weiterhin unterstützt.

- `\dialog()` zeigt ein selbstgestaltetes Fenster an. Es sind immer die beiden Buttons „OK“ und „Abbruch“ vorhanden. Bei dem Druck auf „Abbruch“ wird die Bearbeitung der gesamten APL an dieser Stelle abgebrochen.

  Vor dem Aufruf von `\dialog()` muss das Fenster mit den folgenden Befehlen gestaltet werden. Die Größe und Position der Felder und des Fensters wird automatisch berechnet, wenn sie nicht mit dem Befehl `\setsize` vorgegeben werden. Die Reihenfolge der Felder ist wichtig. Zum einen stehen Sie so automatisch untereinander, zum anderen werden die Tabstops[25] in dieser Reihenfolge gesetzt.

- `\setsize(x-size,y-size,x-pos,y-pos)` setzt Größe und Position des nachfolgenden Feldes. Die Einheiten sind in Bruchteilen des Applikationsfonts (des aktuellen Windows-Zeichensatzes für das Fenster) angegeben. Eine Einheit ist in der Höhe ein 10tel des Höhe des Fonts. Am besten probieren Sie das einfach aus. Als Anhaltspunkt lässt sich sagen, dass die Einheiten in etwa mit Points vergleichbar sind.

  Benötigt wird dieser Befehl aber nur bei einem Multilineedit-Feld. Alle anderen Felder haben sonst Standardgrößen.

- `\setvalue(wert)` setzt den Wert des nächsten Eingabefeldes. Bei Radio-Buttons und Checkboxen heißt eine 1, dass das Feld gesetzt ist, und eine 0, dass es nicht gesetzt ist.

- `\group()` muss vor und hinter einer Gruppe von Radio-Buttons stehen. In einer Gruppe von Radio-Buttons darf immer nur ein einziger gesetzt sein.

- `\infotext(text)` schreibt einen festen Text in das Fenster.

- `\check(variable,text)` setzt eine Checkbox in das Fenster. Der Wert der Checkbox wird in der Variablen gespeichert. Eine Checkbox ist ein quadratischer Kasten, in dem entweder ein Kreuz steht, oder nicht.

[25] Tabstops sind Nummern, die den einzelnen Feldern zugeordnet werden. Beim Druck auf den Tabulator geht Windows zu dem Feld mit dem nächsten Tabstop.

- \radio(variable,text) funktioniert wie \check(). Ein Radio-Button gehört aber immer zu einer Gruppe, in der nur ein Button gesetzt sein darf. Vor und nach der Gruppe muss daher der Befehl \group() stehen.

  Ein Radio-Button wird durch einen Kreis dargestellt, in dem ein anderer Kreis angezeigt wird, wenn er gesetzt ist.

- \edit(variable) zeigt ein Edit-Feld in dem Fenster an. In einem Edit-Feld darf immer ein beliebiger String eingegeben werden.

- \multiedit(variable) funktioniert wie \edit(). Das Feld kann aber mehrzeilig sein. Dazu muss vorher die Größe mit \setsize() gesetzt werden.

- \errbox(text) erzeugt eine Fehlerbox mit dem Text als Inhalt. Dieser Befehl dient zum Beispiel der Lokalisierung von APL-Fehlern, um zu ermitteln bis wohin die APL von ANTARESinterpretiert wird.

In dem Medienverzeichnis liefern wir eine Datei namens WINDOW.APL mit, die als Beispiel für den Aufbau von Fenstern dient.

4.21 Stringlisten

Eine Stringliste ist eine beliebig lange Ansammlung von Strings, die unter einen Namen zusammengefasst sind und angesprochen werden können. Es gibt verschiedene Methoden, solche Listen zu erzeugen:

- \newlist(name) legt eine Liste mit dem Namen „name“ an. Diese Liste beinhaltet noch keine Elemente.

- \closelist(name) schließt eine Liste mit dem Namen „name“. Alle Elemente der Liste sind danach gelöscht.

- \addlist(name,string) fügt string als Element der Liste mit dem Namen „name“ hinzu.

- \tokenlist(name,string,trennzeichen) legt eine Liste mit dem Namen „name“ an, wobei die in String enthaltenen, durch Trennzeichen getrennten Token als Listenelemente angelegt werden.

- \dowith(name,variable,befehlskette) führt „befehlskette“ für jedes Listenelement der Liste mit dem Namen „name“ einmal aus. Hierbei ist innerhalb der Befehlskette auf das jeweilige Listenelement über die Variable variable mit Hilfe von \out() zuzugreifen.

- \uniq(name,tiefe) entfernt aus der Liste mit dem Namen „name“ die mehrfach vorkommenden Listenelemente. Hierbei gibt „tiefe“ an, wie genau die Gleichheit geprüft werden soll: Gibt man -1 an, bedeutet dies 100%ige Übereinstimmung, ansonsten gibt die Zahl an, wie viele Zeichen am Anfang der Strings übereinstimmen müssen.

- \melt(name1,name2) verschmilzt die Listen mit den Namen name1 und name2 miteinander, wobei die Ergebnisliste den Namen name1 hat. Verschmelzen bedeutet, dass das Ergebnis nur Elemente enthält, die in beiden Listen vorhanden waren.

- \listempty(name) erzeugt ein Flag, das nur wahr ist, wenn die Liste mit Namen name keine Elemente enthält.

- \listsort(name,g|k) sortiert die Liste entweder aufsteigend, also „g“rößer, oder absteigend, also „k“leiner

4.22 sonstige APL-Befehle

Es gibt schließlich noch die folgenden Befehle:

- `\exec(programm)` führt ein externes Programm aus. Bitte geben Sie den kompletten Verzeichnispfad zusammen mit dem exakten Programmnamen an[26]. Bitte beachten Sie, daß Sie statt der Backslashe normale Schrägstriche verwenden.
- `\closedat()` schließt die aktuelle Ausgabedatei, bevor die Datei zuende abgearbeitet worden ist. Wird nicht in eine Datei gedruckt, so wird dieser Befehl ignoriert.
- `\include(dateiname)` bindet an dieser Stelle den Inhalt einer anderen APL-Datei ein. So können Sie Ihre Haupt-Datei klein halten und ein wenig strukturieren.
- `\use(name)` bindet an dieser Stelle die Makrodefinitionen aus der Datei `\ANTARES\INC\name.MDF` (MDF steht für Macro-Definition-File) in die APL ein. Anschließend kann man auf diese Makros zurückgreifen. Dies ist sehr sinnvoll, wenn Sie manche Funktionen in unterschiedlichen APLs benutzen wollen. So haben Sie diese Funktionen nur an einer Stelle zu ändern, und diese Änderung ist sofort an allen Stellen gültig. Auf diese Weise kann man sich eine kleine Bibliothek an häufiger verwendeten Makros anlegen. Zur Übersichtlichkeit speichern Sie Makros mit verwandter Fuktionalität in der gleichen Datei, z.B. Datumsroutinen in einer Datei DATFUNC.MDF o.ä., so dass anschließend mit `\use(datfunc)` in einer APL alle Datumsfunktionen zur Verfügung stehen.
- `\execapl(dateiname)` führt im Gegensatz zu `\include()` die angegebene APL als eigenständiges Programm aus. In der APL kann dann z.B. mit der %output-Anweisung ein anderer Ausgabedrucker definiert werden. Im Verleihschein beispielsweise können Sie so einen Paketaufkleber ausdrucken lassen, der auf einem anderen Drucker ausgegeben wird.

  Falls keine output-Anweisung vorhanden ist, wird wieder wie üblich nachgefragt, wo die Ausgabe erscheinen soll (Drucker, Datei oder Bildschirm).
- `\printer([format])` gibt (optional formatiert) den Namen des aktuellen Druckertreibers aus.
- `\availprt()` öffnet auf dem Bildschirm ein Fenster mit den Namen aller im System zur Verfügung stehenden Drucker. Diese können dann z.B. in der %output-Anweisung angegeben werden. Der Befehl wird sonst aber eher zur Fehlersuche gebraucht.
- `\datname([format])` gibt (optional formatiert) den Namen der aktuellen Ausgabedatei an, falls in Datei gedruckt wird.
- `\meta(Zeichen)` brauchen Sie wohl nie! Es wird sonst das sog. Metazeichen (das, womit alle Befehle anfangen, also der Backslash) auf ein anderes Zeichen umgestellt. Der einzige Sinn besteht darin, bei einer TEX-Datei das Metazeichen umzuschalten, da TEX auch den Backslash verwendet.
- `\workdays(datum1,datum2)` gibt die Anzahl von Werktagen aus, die zwischen diesen beiden Daten liegt.
- `\isworkday(datum)` gibt an, ob `datum` ein Werktag ist.
- `\daycount(datum1,datum2,tag)` Gibt die Anzahl bestimmter Wochentage (z.B Sonntag=Tag Nummer 7) aus, die zwischen zwei Daten liegen.
- `\text(blablabla)` druckt den Text in den Klammern, ohne diesen weiter auszuwerten. Sie können als Text also auch Befehle usw. eingeben. Bitte achten Sie darauf, dass eine schließende Klammer den Modus beendet, wenn nicht in dem Text auch eine entsprechende Klammer auf geht. **Die wichtigste Anwendung dieses Befehls ist die Ausgabe von Kommas im Text, wenn er innerhalb eines Befehls mit verschiedenen Argumenten steht, die ja auch mit Kommas getrennt werden.** Beispiel:

  \word(Kiel\text(,) den,1) ist notwendig — ansonsten erhalten Sie eine Fehlermeldung.

[26] exec = execute = ausführen

- \!(text) druckt an einer beliebigen Stelle in einer APL den Text aus. Der Text wird nicht weiter interpretiert und auch nicht an die höhere Funktionsebene weitergereicht. zum Beispiel gibt \if(\!(1)0,...) nicht die 1 als Flag an die Funktion if() weiter, sondern die 0.
- \comment(zeichen) stellt das Zeichen für die Kommentare um. Normalerweise beginnt ein Kommentar mit einem Prozentzeichen.
- \silent(irgendwas) ist das Gegenteil von \text(irgendwas). Der Quelltext wird ausgewertet, aber nicht gedruckt. Das ist ganz nützlich, wenn Sie z.B. längere Makrodefinitionen erstellen[27]. Durch diesen Befehl wird der Drucker während der Ausführung dieser Zeilen praktisch abgestellt. Somit sind auch Befehle, die z.B. den Schriftsatz verändern oder Tabulatoren setzen, innerhalb dieser Umgebung ohne Auswirkung. Makrodefinitionen jedoch, Variablenberechnungen, Isam-Befehle etc. können innerhalb hiervon verwendet werden. Das erspart Ihnen auch das \nn() am Ende jeder Zeile.
- \bitmap(dateiname.bmp,x,y) Hiermit können Sie eine Windows-Bitmap auf dem Drucker ausgeben. Mit x und y können Sie die Koordinaten der linken oberen Ecke angeben. Sie können z.B. eine Bitmap als Hintergrund für Ihr Briefpapier benutzen. Achten Sie bitte darauf, dass die Darstellung einer Bitmap immer von dem Auflösungsvermögen Ihres Druckers (DPI-Zahl) abhängig ist. Deshalb kann auch die Größe im Preview nicht richtig angezeigt werden. Außerdem kann das Preview keine Farben darstellen. Sehr wichtig ist auch die korrekte Angabe des Pfades relativ zum \ANTARES-Verzeichnis. Beispiel:

  \bitmap(verleih\logo.bmp,150mm,10mm) setzt das Bild „LOGO.BMP“, welches sich im Verzeichnis \ANTARES\VERLEIH befindet, an die rechte obere Ecke des Briefkopfes.
- \penwidth(widthMaßeinheit) stellt die Zeichnungsstärke der nun folgenden Zeichenoperationen ein. Sie können hier wieder die üblichen Maßeinheiten verwenden. Beispiel:

  \penwidth(1pt) stellt den „Pinsel“ auf einen Punkt Stärke.
- \penstyle(string) bestimmt den Stil der Linie. Folgende Optionen gibt es:
  - solid Durchgezogene Linie (Standard). Diese Option brauchen Sie nicht extra benutzen, wenn Sie keine anderen Vorgaben gemacht haben.
  - dot Gepunktete Linie
  - dash Getrichelte Linie
  - dashdot Abwechselnd Punkte und Striche
- \drawrect(x1,y1,x2,y2) zeichnet ein Rechteck mit den beiden Eckpunkten (x1,y1) (links oben) und (x2,y2) (rechts unten) in der mit penwidth() eingestellten Stärke. Verwenden Sie wieder die bekannten Maßeinheiten.
- \drawline(x1,y1,x2,y2) entspricht drawrect(), zieht aber im Gegensatz hierzu eine Line zwischen den angegebenen Punkten.
- \drawellipse(x1,y1,x2,y2) zeichnet eine Ellipse in das angegebene Rechteck.
- \depth() ist nur zur Entwicklung von APLs gedacht. depth() öffnet während die APL intern übersetzt wird, ein Fenster auf dem Bildschirm, in dem angegeben wird, in welcher Klammerebene sich der Befehl befindet.
- \showstring(string) zeigt in dem APL-Fenster statt „bearbeitet wird“ string an.
- \showpercent(alle,teil) zeigt in dem APL-Fenster statt des APL-Namens einen Prozentbalken an: teil/alle * 100 Prozent.
- \breakdown() bricht die APL an dieser Stelle sofort ab.
- \beep() gibt einen Piepton aus.

[27] silent = ruhig

- `\createrdf()` erzeugt eine Textdatei in der alle AXF-Feldnamen ausgegeben werden, die ANTARESverwendet. „RDF“ steht für „Record Definition File“.
- `\fwuadressat(schlüssel)` Zeigt den FWU-Adressatenschlüssel im Klartext.
- \medio2fwuaddr(medio,zeichen) konvertiert Medio-Adressaten zu FWU-Adressaten.

4.23 Neue APL-Befehle

- \allconditions()
- \filterwindow()
- \filecache()
- \fileputcache()
- \filereplace()
- \unescape()
- \dirlist()
- \md5()
- \listbox()
- \delmacros()

Kapitel 5

Datenaustausch

ANTARES ermöglicht die einfache Übernahme von Daten aus dem AXF-Format. Da das AXF-Format auf ASCII-Ebene definiert ist, besteht sogar die Möglichkeit, dass Sie als Medienzentrum selbst Import- und Exportprogramme für die Formate der schon bestehenden Verwaltungsprogramme schreiben.
Wir stehen aber auch gerne selbst für die Entwicklung von Konvertierungsprogrammen zur Verfügung. Für eine ganze Reihe von Programmen ist dieses durch uns schon geschehen. Fragen Sie einfach nach.
Wenn Sie schon das Bildstellenverwaltungsprogramm MEPRO einsetzen, gestaltet sich die Übernahme der Daten besonders einfach, da MEPRO Exportprogramme für das AXF-Format besitzt.

5.1 Verarbeitung von Mediendaten in Fremdformaten

ANTARES kann direkt außer AXF folgende Formate für Mediendaten im- und exportieren:

- **FWU-Format**: Dieses Format wurde vom FWU definiert. Es ist ein reines Textformat. Jede Zeile fängt mit einem dreistelligen Feldbezeichner an. Es folgen dann maximal 59 Zeichen an Feldinhalt.

  Das genaue FWU-Format kann beim FWU angefordert werden.

- **FWU-dBASE-Textformat (SDF)**: Alternativ stellt das FWU die Daten in einem dBASE-Textformat zur Verfügung. **Nach Möglichkeit sollten Sie dieses Format nicht verwenden.** dBASE arbeitet nur mit festen Datensatzlängen. Die einzelnen Felder dürfen also nicht beliebig lang sein. Feldinhalte werden also evtl. abgeschnitten.

  Wir stellen dieses Format zur Verfügung, da verschiedene andere Programme es verstehen. Sie können dann auch mit diesen Daten austauschen.

- **BSIVS-Format**: BSIVS bietet die Möglichkeit zum Export von Daten im FWU-Format. Da einige Felder geringfügig anders benutzt werden, haben wir ein eigenes Format definiert. Wir können nicht dafür garantieren, dass dieses Format korrekt behandelt wird, da uns eine genaue Beschreibung nicht vorliegt. Fehler werden aber umgehend kostenlos behoben.

  Wenn Sie aus BSIVS auch die anderen Daten wie z.B. Kopie- oder Kundendaten übernehmen möchten, senden Sie uns bitte Ihre Dateien zu. Wir haben ein aufwendigeres Programm geschrieben, mit dem wir auch diese Daten konvertieren können.

- **dBASE-Format**: Für normale dBASE-Dateien können Sie eine DMF-Datei (dBASE-Map-File) erstellen, die die genaue Konvertierung der Felder beschreibt. Wir gehen weiter unten näher darauf ein.

- **MEDIO-konvdb-Format**: Es können Medio-Daten in dem konv-db-Format im- und exportiert werden. Das Konvertierungsprogramm von den normalen Medio-Daten in das konv-db-Format wurde von der Firma Softcon entwickelt und ist dort erhältlich.

5.1.1 Import von dBASE-Daten

Besonders einfach gestaltet sich auch die Übernahme von dBASE-Dateien. Diese ist bereits in ANTARES integriert und erfordert nur die Erstellung eines „dBASE-Map-Files“, welches mit der Dateiendung „.DMF“ erstellt werden muss. Eine DMF ist eine Datei, die die Zuordnung der dBASE-Felder zu den AXF-Feldern beschreibt. Der Aufbau der Datei hat folgende Gestalt:

```
% Beliebige Kommentare¶
% zur Beschreibung der Datei¶
##axf-feldname1¶
Feldinhalt1¶
##axf-feldname2¶
Feldinhalt2¶
##axf-feldname3¶
Feldinhalt3¶
.
.
.
.
##axf-feldnamex¶
Feldinhalt3¶
---¶
```

Bitte achten Sie darauf, dass nach den drei Minuszeichen in der letzten Zeile noch ein Zeilenumbruch „¶“ erfolgen muss. Der AXF-Feldname ist derjenige, der in den Tabellen auf den folgenden Seiten angegeben ist. Er ist nicht unbedingt identisch mit dem in dem Datensatzfenster.
Die Feldinhalte sind jeweils kleine APLs (siehe das entsprechende Kapitel), wobei mit der Funktion `\read(dBASE-Name)` auf die dBASE-Felder zugegriffen werden kann (Achtung! dBASE-Namen werden i.d.R. großgeschrieben). Weiterhin stehen sämtliche Manipulationsmöglichkeiten für Texte, wie z.B. `\upstr()`, `\copy()`, `\token()` etc. zur Verfügung. In den allermeisten Fällen wird es reichen, wenn die Beschreibung des Feldinhaltes ein einfaches Auslesen eines dBASE-Feldinhaltes ist. So ist z.B. bei den Medien der Evangelischen Medienzentralen für den Feldinhalt „##nr“ nur „\read(SIGNATUR)“ einzutragen. Wenn Sie uns die Datensatzbeschreibung Ihrer dBASE-Datei schicken, sind wir gerne bereit, Ihnen ein DMF für Ihre Daten zu erstellen. Beispiel:

```
##nr
\read(SIGNATUR)
##titel
\read(NAME)
##prodjahr
\read(JAHR)
---
```

Dies wäre eine einfache DMF, die die Felder SIGNATUR, NAME und JAHR einer dBASE-Datei in die AXF-Felder nr, titel, prodjahr schreibt.
Wenn Sie diese Datei geschrieben und mit der Endung .DMF im Medienverzeichnis gespeichert haben, machen Sie folgendes:

1. Gehen Sie in ANTARES auf „Medien“
2. Klicken Sie auf „Import“
3. In dem Importfenster wählen Sie bei „Dateityp“ „dBASE-Format (II-IV)“ und wählen die entsprechende Datei aus
4. In dem folgenden Fenster werden Sie gefragt, was und wie Sie importieren wollen. Wenn Sie sich hier nicht sicher sind, rufen Sie uns an

5. Es folgt ein Warnhinweis, dass Sie eine DMF benötigen — genau deswegen sind Sie ja hier. Klicken Sie also auf „OK“
6. In dem nächsten Fenster wählen Sie die entsprechende DMF aus und klicken auf „OK“
7. Jetzt kommt der große Moment: Ein Fenster erscheint, in dem ein roter Zähler mehr oder weniger schnell die Zahl der bis jetzt importierten Datensätze anzeigt
8. Wenn Sie danach wieder ins Medienfenster gehen und filtern, stellen Sie fest, ob Ihre Daten wie gewünscht importiert wurden.

Verzweifeln Sie nicht, wenn das nicht beim ersten Mal so geklappt hat, wie Sie sich das vorgestellt haben. Durch etwas Probieren kommt man aber schnell zum Ziel. Wenn Sie Angst um Ihre bestehende ANTARES-Datenbank haben, machen Sie vor dem Import eine Sicherungskopie (vorher ANTARES beenden!) der Dateien MEDIEN.DAT und MEDIEN.IX.

5.2 Übernahme aller FWU-Daten von der ANTARES-CD

Die FWU-Daten bekommen Sie entweder bei uns, oder direkt beim FWU[1]. Wenn Sie die Daten direkt über das FWU beziehen, bekommen Sie die Daten schneller, da wir sie nicht erst kopieren müssen.
Da die FWU-Daten seit 1999 kostenlos sind, vertreiben wir sie standardmäsig auf unserer CD. Kopieren Sie einfach alle Dateien aus dem Verzeichnis \FWU in Ihr ANTARES-Medien-Verzeichnis.

1. Gehen Sie im Windows-Explorer in das Verzeichnis \FWU auf der CD
2. Dort finden Sie fünf Dateien, die alle mit „fwu.“ anfangen.
3. Drücken Sie die Tasten Strg + A (alles markieren) und danach Strg + C (kopieren)
4. Gehen Sie in Ihr ANTARES-Medien-Verzeichnis und drücken Strg + V (einfügen)
5. Lassen Sie die Dateien markiert und klicken mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich
6. In dem folgenden Menü gehen Sie auf „Eigenschaften
7. Dort müssen Sie das Kästchen „schreibgeschützt“ deaktivieren.
8. Wenn Sie jetzt ANTARES starten und bei „Medien“ auf „andere Datei“ gehen, erkennen Sie, dass dort die FWU-Daten angeboten werden. Jetzt können Sie sie beliebig ex- und importieren.

Alternativ können Sie die daten auch auf DOS-Ebene mit dem Befehl XCOPY kopieren, der die Dateiattribute nicht mit übernimmt.
Etwas länger dauert der Weg über das ANTARES-Setup. Hier können Sie wählen, daß Sie die FWU-Daten updaten möchten. Dabei wird dann die alte Datei durch die neue ersetzt.

5.2.1 Übernahme aller FWU-Daten von Diskette

Vom FWU bekommen Sie 3 Disketten mit allen Daten. Auf der Antares-CD sind diese bereits fertig importiert. Wenn Sie aber dennoch die Originaldaten importieren möchten, tun Sie am besten folgendes:

1. Erstellen Sie ein Verzeichnis für die FWU-Daten (z.B. C:\FWU).
2. Gehen Sie auf der DOS-Ebene in dieses Verzeichnis.
3. Legen Sie die erste Diskette in das Laufwerk.
4. Starten Sie von der Diskette das Programm FWU1. Bestätigen Sie die Abfrage mit einem „Y“. Die Daten werden automatisch ausgepackt.

[1] Signatur 09 00028 für die Daten und 09 00037 für das Update-Abo

5. Wiederholen Sie den Vorgang für die Disketten 2 (FWU2) und 3 (FWU3). Es sind dann alle Daten in das Verzeichnis übernommen.
6. Geben Sie den Befehl „`RENAME *. *.FWU`“ ein, damit die Dateiendungen eindeutig gesetzt werden. Diesen Schritt müssen Sie nicht unbedingt machen, er erleichtert aber einige Arbeitsvorgänge.
7. Starten Sie Antares. Gehen Sie in das Mediendateifenster.
8. Wählen Sie „andere Datei“, „Datei“, und als Dateinamen „FWU“.
9. Wählen Sie „Import“ und als Datenformat „FWU-Format“.
10. Importieren Sie alle FWU-Daten. Zur Zeit sind es acht Stück, die die Namen AVMED01 usw. haben.
11. Nun stehen Ihnen alle FWU-Daten zur Verfügung.

5.3 Übernahme von Daten aus der FWU-Datei in die Standardmediendatei

Wenn Sie ein Medium des FWU in Ihre eigene Datenbank übernehmen möchten, können Sie das z.B. mit Drag& Drop oder mit dem „Export“-Button im Datensatzfenster tun. Bei der Übernahme über den „Export“-Button können Sie auch gleich die Anzahl der bei Ihnen vorhandenen Kopien eingeben. Gehen Sie also wie folgt vor:

1. Wenn Sie nicht schon ein FWU-Mediendateifenster auf dem Bildschirm haben, öffnen Sie dieses bitte, indem Sie auf „andere Datei“ gehen und dort die FWU-Datei anwählen.
2. Suchen Sie wie gewohnt den entsprechenden Datensatz heraus. Wenn Sie also die Nummer kennen, geben Sie diese ein und gehen auf „Anspringen“.
3. Klicken Sie im Datensatz auf „Export“. Sie werden nach dem Dateinamen gefragt, in die die Daten exportiert werden sollen. Wählen Sie aus der Auswahlliste die Datei MEDIEN.IX (das ist Ihre normale Mediendatei).
4. Füllen Sie nun das Fenster mit der Abfrage nach der Art des Exports aus. In der Regel können Sie die Standardvorgaben lassen. Sie können aber noch die Kopienanzahl eingeben, mit der das Medium exportiert werden soll. Auch können Sie ggf. gleich eine andere Mediennummer vergeben.
5. Drücken Sie auf „Export“ in diesem Fenster. Die Daten werden exportiert. Antares geht automatisch zum nächsten Datensatz, damit Sie einfacher ganze Medienreihen übernehmen können. Wenn Sie dabei einen Datensatz überspringen möchten, drücken Sie einfach „Nächster“. Mit „Abbruch“ kommen Sie aus dem Export heraus.

5.3.1 Update der FWU-Daten

Das Update der FWU-Daten wird zweimal im Jahr vom FWU geliefert. Es wird immer auf einer Diskette geliefert. Sie sollten neben der FWU-Datei auch alle Dateien updaten, in denen FWU-Medien vorkommen (also insb. die Standardmediendatei).
Das Update der FWU-Datei selbst können Sie sich sparen, wenn Sie über eine Antares-CD mit der gesamten neuen Datei verfügen. In diesem Fall können Sie wie oben beschrieben vorgehen.
Zur Installation des Updates gehen Sie wie folgt vor:

1. Erstellen Sie wie oben beschrieben ein Verzeichnis für die FWU-Daten. Wechseln Sie in dieses.
2. Legen Sie die Update-Diskette in das Laufwerk. Starten Sie das darauf befindliche Programm (z.B. FWU9502.EXE). Die Daten werden automatisch ausgepackt.
3. Geben Sie den Befehl „RENAME *. *.FWU“ ein, damit die Dateiendungen eindeutig gesetzt werden.
4. Lesen Sie die Datei READ.ME für die neusten Informationen.

5. Starten Sie ANTARES. Wählen Sie das Mediendateifenster, „andere Datei“, und geben Sie „FWU“ ein. Nun ist die FWU-Datei aktiv.

6. Aktualisieren Sie die FWU-Datei, indem Sie „Import“ wählen, als Datenformat „FWU-Daten“ und als Dateinamen z.B. „C:\FWU\UPD9502.FWU“. Wählen Sie als Optionen „Nur vorhandene Sätze importieren“, „Nur in Import-Datei vorh. Felder überschreiben“ und ggf. „Stichworte, Gebiete, Standorte mischen“ (wenn Sie eventuell schon erfasste eigene Gebiete und Schlagworte nicht überschreiben lassen möchten). Es werden dann alle Daten aktualisiert.

7. Wiederholen Sie den Vorgang für jede Datei, die FWU-Medien enthält. Neben der FWU-Datei ist dies mit Sicherheit auch bei Ihrer eigenen Datei der Fall.

8. Importieren Sie die Datei „ADD9502.FWU“ in die FWU-Datei. Nun sind auch die neuen Medien übernommen.

9. Importieren Sie die Datei „DLT9502.FWU“ in die FWU-Datei. Es werden dann alle Signaturen gelöscht, zu denen das FWU keine Medien produzieren wird.

Ab und zu liefert das FWU eine neue Sachgebietssystematik aus. Zur Konvertierung können Sie die Import-Funktion des ATB-Editors nutzen.

5.4 Import der WBF-Daten

Sie bekommen beim WBF (oder uns) die Daten im AXF-Format. Auch für diese Daten sollten Sie eine eigene Datei anlegen. Ansonsten gilt das oben für das FWU gesagte. Eine Besonderheit besteht allerdings darin, dass das WBF keine bundeseinheitlichen Mediennummern hat. Sie müssen beim Export der Daten aus der WBF- in Ihre Mediendatei also Ihre eigene Mediennummer eingeben.

5.5 Import von Mediendaten allgemein und Standortverwaltung

Bei allen anderen Daten verhält sich der Import so, dass nur die Datensätze importiert werden, die noch nicht vorhanden sind. Vorhandene Datensätze werden nicht verändert.
Bei den Mediendaten besteht jedoch die Notwendigkeit einer genaueren Differenzierung. Es erscheint daher ein entsprechendes Fenster mit einigen Abfragen. Die einzelnen Check-Boxen haben dabei folgende Bedeutungen:

Alle Sätze importieren: Es werden alle in der zu importierenden Datei (Quelldatei) vorhandenen Sätze in die Zieldatei importiert. Die Zieldatei ist die, deren Name in der Kopfzeile des Dateifensters angegeben ist, aus der Sie den Import gestartet haben.

Nur vorhandene Sätze importieren: Es werden nur die schon in der Zieldatei vorhandenen Sätze importiert (z.B. für ein Update).

Nur nicht vorhandene Sätze importieren: Es werden nur die in der Zieldatei nicht vorhandenen Sätze importiert. Dieses ist die Standardeinstellung (auch bei den anderen Dateien) und wird immer benötigt, wenn Sie die Daten noch nicht haben.

Alle Felder überschreiben: Es werden alle Felder überschrieben. Dieses ist die Standardeinstellung. Auch wenn ein Feld in der Quelldatei leer ist, wird ein eventuell gefülltes Feld in der Zieldatei überschrieben, also gelöscht.

Nur vorhandene Felder. . . : Es werden in der Zieldatei nur die Felder eines Datensatzes überschrieben, die in der AXF-Datei (oder anderen Quelldatei) vorhanden sind. Bei FWU-Updates muss dieses Feld z.B. zwingend gesetzt werden, da es sich nicht um vollständige Datensätze handelt.

Nur nicht belegte. . . : Es werden nur die Felder eines Satzes überschrieben, die in der Zieldatei leer sind. Das kann z.B. wichtig sein, wenn Sie die Mediendaten schon mit einem anderen Programm erfasst haben, und jetzt die Daten um die Felder ergänzen wollen, die das andere Programm nicht bot.

Bildstellenspezifische . . . : Es werden auch die Daten übernommen, die Bildstellenspezifisch sind. Dazu zählen alle Daten, die bei anderen Bildstellen anders belegt sind, also z.B. Kopiendaten, Verleihvorgänge, Absagen etc.

Wenn Sie Daten an andere Medienzentren weitergeben oder von diesen erhalten, sollten Sie dieses Feld nicht gesetzt haben.

Eigenen Standort eintragen: Es wird in das Standortfeld der eigene Standort eingetragen, falls er dort nicht schon ist. Der eigene Standort wird im Set-Up eingegeben.

Kopienanzahl aus Standortfeld übernehmen: Es wird die Kopienanzahl aus dem Standortfeld übernommen und eingetragen. Die Kopienanzahl wird direkt hinter dem Standort durch einen Doppelpunkt getrennt angegeben. Beispiel:

```
KI:5, FL, RD:1
```

Das würde bedeuten, dass in Rendsburg 1 und in Kiel 5 Kopien vorhanden sind. Über Flensburg wären keine Informationen verfügbar.

Stichworte, Gebiete, Standorte mischen: Es werden diese Felder gemischt. Wenn Sie also zu einem Film eigene Schlagworte eingegeben haben, und das FWU ein Update herausgibt, dass neue Schlagworte enthält, werden alle Schlagworte gemischt und übernommen. Ihre eigenen Eingaben würden sonst verloren gehen.

Sie können dann anklicken, wie der Import ablaufen soll.
Für ein FWU-Update empfehlen wir das Setzen folgender Felder: Alle Sätze importieren, Alle Felder überschreiben, Stichworte etc. mischen

5.6 Export von Mediendaten allgemein

Mediendaten können entweder in ein ASCII-Format (AXF, FWU, dBASE-SDF) oder direkt in eine andere Mediendatei exportiert werden. In beiden Fällen erscheint das gleiche Fenster wie beim Import.
Beim Export in eine ASCII-Datei wird geprüft, ob die Zieldatei schon existiert. Falls ja, werden Sie gefragt, ob Sie gelöscht werden soll, oder die Daten an das Ende der Datei angehängt werden sollen. Bis auf das Feld „Bildstellenspezifische . . . “ sind alle anderen Felder deaktiviert, da sie in diesem Fall keinen Sinn ergeben.
Beim Export in eine andere Mediendatei haben Sie im Prinzip die gleichen Möglichkeiten wie beim Import. Es passiert ja auch das gleiche wie beim Export in AXF und dem anschließenden Import in die Mediendatei. Es werden so aber einige Arbeitsschritte gespart.

Kapitel 6

AXF-Format

Für jeglichen Datenaustausch findet bei ANTARES das AXF[1] Verwendung. Selbst die sog. PTO-Dateien, die für das Update der Internet-Recherche gebraucht werden, sind Abkömlinge dieses Formats. AXF-Dateien sind immer reine ASCII-Dateien. Daher ist eine Weiterverarbeitung sehr einfach.

Leider werden unter MS-DOS und MS-Windows verschiedene Steuerzeichen für die Umlaute verwendet. ANTARES verwendet die normalen Windows-Steuerzeichen, da die meisten Konvertierungsprogramme auf der Windows-Ebene laufen. AXF-Dateien, die ANTARES exportiert hat, kann es natürlich auch wieder importieren, und setzt dabei die Umlaute entsprechend um. ANTARES kann selbstverständlich auch AXF-Dateien importieren, die mit DOS-Umlauten geschrieben sind.

Wenn Sie neben den Umlauten aber aus einem DOS-Programm noch viele andere Steuerzeichen (französische Umlaute etc.) verwenden, exportieren Sie die Daten am besten wieder in AXF, konvertieren sie z.B. mit MS-Word und importieren sie wieder.

AXF-Dateien können direkt aus dem DOS-Bildstellenprogramm MEPRO importiert werden. Allerdings werden in MEPRO nicht alle Felder erfasst, die ANTARES bietet.

Zeilen, die mit zwei Doppelkreuzen anfangen, geben die Datenfeldbezeichnung an. Diese sollte nicht länger als 10 Zeichen sein[2]. Direkt nach der Datenfeldbezeichnung folgen dann die Zeilen mit den Daten. Am Ende eines Datensatzes kommt eine Zeile mit drei Minuszeichen und optional einem Formfeed (ASCII-Zeichen #12).

Innerhalb eines Datensatzes dürfen die Felder in einer beliebigen Reihenfolge stehen. Manche Felder müssen vorhanden sein, damit der Datensatz überhaupt importiert wird (z.B. Mediennummer). ANTARES sortiert beim Export die Felder in der alphabetischen Reihenfolge der Feldnamen.

Manche Felder dürfen mehrzeilig sein. Im Normalfall wird das Feld beim Import einfach aufgefüllt. Ein Zeilenumbruch wird normalerweise intern durch ein Leerzeichen ersetzt. Windows macht automatisch auf dem Bildschirm Zeilenumbrüche. Wenn an einer Stelle ein fester Zeilenumbruch sein soll (bei einem Absatz), wird zusätzlich zu dem einen Zeilenumbruch noch eine Leerzeile eingefügt. Soll eine Leerzeile dargestellt werden, so verwendet AXF zwei Leerzeilen. Vereinfacht kann man sagen, dass ein Zeilenumbruch in AXF durch zwei Zeilenumbrüche dargestellt wird. Ein einfacher Zeilenumbruch in AXF wird als Leerzeichen importiert. Sie dienen nur dazu, die Zeilenlänge bei AXF nicht größer als 60 Zeichen werden zu lassen.

In einigen Feldern wie z.B. Medientitel und Kundenname ist es möglich, mit einer Tilde („∼“) vor einem Wort eine Sortierposition zu kennzeichnen. In den entsprechenden Listen und Katalogen wird dann danach sortiert.

Manche Felder sind nur bei ev. Medienzentralen vorhanden, einige nur bei Bildstellen. Evangelische Medienzentralen werden mit einem „E“ gekennzeichnet, Bildstellen mit einem „B“. Z.Zt. unterscheiden sich die Versionen aber nur in der Mediendatei.

Bei Ja/Nein-Feldern (j/n-Felder) steht eine Null für Nein, und eine Eins für Ja.

Im Folgenden werden die zur Zeit gültigen AXF-Bezeichner aufgelistet (typische maximale Länge in eckigen Klammern[3]).

[1] AXF = Antares Exchange Format

[2] Sonst werden die Dateien so lang. Prinzipiell ist dies jedoch kein Problem.

[3] Es gibt keine echte maximale Länge, alle Felder dürfen beliebig lang sein.

6.1 Verleihdatei

In dieser Datei werden sowohl Vorbestellungen, Verleihvorgänge als auch Statistiken gespeichert. Durch das Feld Status werden die einzelnen Zustände eines Datensatzes unterschieden. Auf die Datei kann in APL durch den Bezeichner „verleih“ direkt zugegriffen werden.
Wenn Sie eine Rechnungsverwaltung von uns eingerichtet bekamen, werden auch offene und bezahlte Rechnungen in dieser Datei gespeichert.

Feldname	Bezeichnung
##status	11=Vorbestellung, 22=Verleih, 31=Statistik
##kunnr	Kundennummer Die Kundendaten werden vollständig in der Verleihdatei gespeichert, damit diese auch bei der Löschung eines Kunden konsistent bleibt.
##anrede	Anrede
##name	Name des Kunden
##str	Straße des Kunden
##ort	Ort des Kunden
##tel	Telefon des Kunden
##fax	Fax des Kunden
##kreis	Kreis des Kunden (nur Bildstellenversion)
##ansprech	Ansprechpartner
##entlnr	Entleihernummer
##kennz	Kundenkennziffer(n)
##postver	j/n für Postversand Verleih
##postrueck	j/n für Postversand Rückgabe
##versandkosten	j/n
##gebuehren	j/n (wenn Gebühren gezahlt werden müssen, kann die Verleihschein-APL so geändert werden, dass automatisch eine Rechnung gedruckt wird. Es existiert hierbei keine Standard-APL, da die Gebührenordnungen vollkommen unterschiedlich sind.)
##mednr[1..9]	Nummern der entliehenen Medien [12]
##bez[1..9]	Bezeichnungen der Medien oder Geräte
##typ[1..9]	Typ der Medien
##bemerk[1..9]	Bemerkung beim Verleih, insb. Absage etc.
##info[1..9]	intern verwendetes Feld über die Art des Mediums etc.
##begmat[1..9]	verliehenes Begleitmaterial
##mahnstufe	0=nicht gemahnt, sonst 1..4
##mahndat	Mahndatum
##versanddatum	Versanddatum (wann ist es weggeschickt)
##entldatum	Entleihdatum (wann ist es beim Kunden)
##rueckdatum	Rückgabedatum (wann wird es zurückgesendet)
##eingdatum	Verbuchungsdatum (wann wurde es zurückgebucht)
##erfdat	Datum der Ersterfassung, also der ersten Bearbeitung des Vorgangs. Das Datum wird beim Umwandeln in Verleih und Rückbuchen nicht verändert.
##laengerdat	Verlängerungsdatum

b.w.

Feldname	Bezeichnung
##erfname	Name des Erfassers (aus den Profilen)
##rgnr	Rechnungsnummer, kann bei Verleihscheinen als Auftragsnummer verwendet werden
##preis	nur bei Rechnungen als Gesamtpreis verwendet.
##recnr	Die physikalische Datensatznummer (wird nur für interne Zwecke gebraucht)

„entldatum“ und „rueckdatum“ sind also die Daten, wo die Medien beim Kunden sind, die anderen beiden die Daten, wann sie im Medienzentrum sind.

6.2 Kundendatei

Auf diese Datei kann in APL durch den Bezeichner „kunden“ direkt zugegriffen werden.

Feldname	Bezeichnung
##nr	Kundennummer (darf nur Buchstaben und Ziffern enthalten)
##anrede1	Erste Anrede Es können bei jedem Kunden zwei Adressen gespeichert werden. Durch die neuen Postleitzahlen ist dieses auch notwendig geworden, da z.B. Postfächer eine andere Postleitzahl bekommen können.
##name1	Name
##nz1	Namenszusatz
##str1	Straße
##ort1	PLZ/Ort
##tel1	Telefon
##fax1	Fax
##anrede2	Anrede2 (2. Adresse wird in einem extra Fenster angezeigt)
##name2	Name
##nz2	Namenszusatz
##str2	Straße
##ort2	PLZ/Ort
##tel2	Tel
##fax2	Fax
##ansprech	Ansprechpartner
##kennz	Kennziffer (aus KUNKENNZ.ATB)
##attribute	(nur in der Bildstellenversion) Attribute (aus ATTRIB.DAT) Sie können dem Kunden eine beliebige Anzahl von Attributen zuordnen. Es ist dann sehr einfach, z.B. Rundschreiben an eine bestimmte Auswahl von Kunden zu schreiben, oder entsprechende Listen zu drucken.
##kreis	der Kreis, aus dem der Kunde kommt (aus STANDORT.ATB) Dieses Feld ist nur in der Bildstellenversion verfügbar
##post	Postversand Regel? [j/n]
##addr	Post an Adr. 1 oder 2 [1/2] (Adr. 1 kann z.B. die Geschäftsadresse und Adr.2. die Privatadresse sein)
##bemerk	Bemerkung

b.w.

Feldname	Bezeichnung
##sperr	Sperrung für Verleih [j/n]
##versandkosten	ob Kunde Versandkosten tragen soll [j/n]
##gebuehren	ob er Gebühren zahlt [j/n]
##kurierwagen	Kurierwagen
##kuriertag	Kuriertag
##kuriernr	Kurienummer
##entleiheranz	Entleiheranzahl
##mailto	E-Mail
##enr	Entleihernummer
##eanrede	Entleiheranrede
##ename	Entleihername
##estr	Entleiherstraße
##eort	Entleiherort
##etel	Entleihertelefon
##efax	Entleiherfax
##ebemert	Entleiherbemerkung

6.3 Mediendatei

Auf diese Datei kann in APL durch den Bezeichner „medien“ direkt zugegriffen werden. Ab Version 6.0 ist es in Antares möglich, im Set-Up mehrere Medienmasken auszuwählen. Die unten aufgeführten Felder gelten für die „Standard-Medienmaske“, die i.d.R. verwendet wird. Es wird aber auch auf die Masken der evangelischen Medienzentren Rücksicht genommen. Die Felder der „Einfachen Medienmaske“ sind eine Teilmenge der unten angeführten Feldnamen.

6.3.1 Registerkarte „Titel“

Am wichtigsten auf dieser Registerkarte sind Nummer, Titel, Untertitel und Serientitel. Der Rest wird in der Regel nicht ausgefüllt.

Feldname	Bezeichnung
##nr	Mediennummer (darf nur aus Ziffern und Buchstaben bestehen). In der Bildstellenversion muss die Mediennummer aus 7 Ziffern bestehen. Die ersten beiden Ziffern geben dabei die Medienart entsprechend der Vorgabe des FWU an.
##mednr2	Alte Mediennummer (wird nach Änderung der bisherigen Nummer automatisch gespeichert)
##titel	Titel (muss vergeben werden)
##utitel	Untertitel
##sertitel	Serientitel
##serutitel	Serienuntertitel
##sorttitel	Sortiertitel (wird z.Zt. nicht weiter ausgewertet)
##sortutitel	Sortieruntertitel
##sortsertitel	Sortierserientitel
##paratitel	Paralleltitel
	b.w.

Feldname	Bezeichnung
##orgtitel	Originaltitel

6.3.2 Registerkarte „Tech.“

Feldname	Bezeichnung
##typ	Medienart (aus TYP.ATB)
##laenge	Länge des Mediums inkl. S/W oder Farbe
##format	Format
##prodjahr	Produktionsjahr [9]
##prodland	Produktionsland [3]
##rechte	Rechte (GEMA) [5]
##sperrung	=1, wenn das Medium gesperrt ist, sonst =0
##preis	Preis des Mediums bei Neuanschaffung
##fsk	FSK-Vermerk [2] (6, 12, 18, o. a.)
##altarchiv	Vermerk für Altarchiv (=1, wenn angekreuzt)
##gebuehr	Gebühren für den Verleih, können in einer APL-Rechnung weiter ausgewertet werden
##verleihrecht	Verleihrecht des Mediums (Datum oder „/“, wenn das Medium kein Verleihrecht besitzt)
##empfende	Empfohlenes Verleihende (Vermutliches Datum, ab dem das Medium veraltet ist)
##vorfrecht	öffentliches Verleihrecht
##vorfbis	Ende des öffentlichen Verleihrechts
##begleit	Begleitmaterial Im Verleih wird das hier angegebene Begleitmaterial automatisch vorgeschlagen.
##standort	Bildstellen, wo es das Medium auch noch gibt (jedes Medienzentrum erhält eine eigene Buchstabenkombination) Die einzelnen Kreise stehen in der Datei STANDORT.ATB
##praedikate	Prädikate für das Medium
##techtext	Sonstige technische Angaben
##kopanz	Kopienanzahl
##datum	Datum der Eingabe [8]
##leihanz1..3	Anzahl der Verleihvorgänge [3*word]; erste Zahl = laufendes Jahr und dann rückwärts
##gesleih	Gesamtanzahl der Leihvorgänge seit Anschaffung [longint]
##absagen	Anzahl der Absagen im laufenden Jahr [word]

6.3.3 Registerkarte „Allg.“

Feldname	Bezeichnung
##adressat	Adressat entsprechend FWU-Vorgabe
##eignung	Eignung (freies Textfeld)
##schlag	Schlagworte (indiziert)
##geb	Gebiete (indiziert) (es sollte die Vorgabe des FWU verwendet werden) Die Gebiete werden aus der Datei SACHGEB.DAT genommen.

b.w.

Feldname	Bezeichnung
##attribute	Beliebige durch Kommata getrennte Kürzel, nach denen selektiert werden kann
##sprache	Sprache des Mediums (Auswahlliste)
##personen	Behandelte Personen und Institutionen
##darsteller	Darsteller
##topographie	Topographische Begriffe
##vork	Vorkenntnisse
##lernziele	Lernziele

6.3.4 Registerkarte „Beschr.“

Feldname	Bezeichnung
##text	Beschreibung [beliebig]
##bildliste	Bildliste bei Diareihen
##bemerk	Bemerkung
##langtext	Langtext zu einem Medium. Im Katalog wird i.d.R. nur die Beschreibung ausgegeben
##mmdatei	Pfad zu einer ANTARES-Multimediadatei, die mit dem Medium verknüpft werden soll
##url	Angabe einer Internet-Adresse zu dem Medium

6.3.5 Registerkarte „Prod.“

Feldname	Bezeichnung
##produ	Produzent des Mediums
##lieferant	Name des Lieferanten
##fremdvertrieb	Name der Fremdvertriebsfirma
##herausgeber	
##auftraggeber	
##urheber	Weitere Urheber
##regie	Regie
##drehbuch	
##kamera	
##schnitt	
##ton	
##musik	
##litvorlage	Literarische Vorlage
##beigaben	Beigaben, Lieferumfang
##verfanf	Verfügbarkeitsanfang
##verfende	Verfügbarkeitsende
##oeffvrecht	Öffentliches Verleihrecht

6.3.6 Registerkarte „Erschl.“

Feldname	Bezeichnung
##aenderungsdatum	Änderungsdatum des zentralen Datensatzes
##idnr	Identifikationsnummer des zentralen Datensatzes
##erschliesser	zentraler Erschließer
##erfassungsdatum	zentrales Erfassungsdatum
##erschlstatus	zentraler Erschließungsstatus
##zustaendigkeit	zentrale Zuständigkeit
##einzeltitel	Verweise auf Einzeltitel
##sammelmedien	Verweise auf Sammelmedien
##sprachfassungen	Verweise auf Sprachfassungen
##kontextmedien	Verweise auf Kontextmedien
##datentraeger	Liste der Datenträger
##paranr	Parallelnummern (geben an, ob es das Medium unter dieser Nummer als andere Medienart noch mal gibt)
##labinr	Nummer für Landesbildstelle (oder eine andere Zentralnummer)
##dezentralnr	dezentrale Nummern
##hintergrunddokument	Hintergrunddokument

6.3.7 Registerkarte „Kopien“

Feldname	Bezeichnung
##kopanz	Anzahl der Kopien [0..50]
##qu	Qualität der Kopien (1 bis 6, bei Qualität 6 wird die Kopie nicht mehr verliehen)
##kn	Kopienummer. Die Qualitäten der einzelnen Kopien stehen durch senkrechte Striche getrennt in einer Zeile. Das gilt auch für die folgenden Felder. Kommata werden zur Abtrennung nicht mehr verwendet, da diese sonst nicht in den Feldern vorkommen dürften.
##ar	Archivnummern der Kopien (falls das Archiv nicht nach Mediennummern sortiert ist)
##zs	„Zweite Signatur“ je Kopie
##ko	„Kopienkommentar“ je Kopie
##er	„Erwerb durch“ je Kopie
##be	„Besitz“ je Kopie
##ea	„Erwerbsart“ je Kopie
##pr	Anschaffungspreis der Kopien
##bd	Bestelldatum jeder Kopie
##lb	„Lizenzrecht bis“ je Kopie
##ak	Anschaffungsdatum jeder Kopie
##kherstellungsdatum	Herstellungsdatum
##kreparaturdatum	Reparaturdatum
##aa	„Ausgesondert am“ je Kopie
##in	„Ausgesondert in“ je Kopie
##kk	Kommentar

b.w.

Feldname	Bezeichnung
##kreapraturkosten	Reparaturkosten
##ksummeleihkosten	Summe der Leihkosten
##kla	Kopienleihanzahl
##klieferant	Lieferant der Kopie
##kdauerleihgabe	Dauerleihgabe
##ksperrung	Sperrung der Kopie
##kpreisgruppe	Preisgruppe der Kopie
##krechnungsinfo	Rechnungsinfo

6.4 Gerätedatei

Auf die Datei kann in APL durch den Bezeichner „geraete“ direkt zugegriffen werden.

Feldname	Bezeichnung
##invnr	Inventarnummer (muss immer vergeben werden und darf beliebig aufgebaut sein, aber keine Leerzeichen enthalten)
##leihnr	Verleihnummer (muss nur vergeben werden, wenn das Gerät auch entliehen werden soll, darf keine Sonder- oder Leerzeichen enthalten)
##titel	Bezeichnung
##verzweig	Unternummern (Verleihnummern anderer Geräte, die automatisch mit entliehen werden)
##kategorie	Kategorie (Kennziffer), wird für die Statistik benötigt und sollte daher immer vergeben werden.
##sernr	Seriennummer
##lieferant	Lieferant
##preis	Preis
##techdat	Technische Daten
##qualitaet	Qualität (1-6) Bei einer 5 wird im Verleih nachgefragt, ob das Gerät tatsächlich verliehen werden soll. Bei einer 6 kann das Gerät nicht entliehen werden.
##reparatur	Reparatureintragungen
##raum	Raum, wo das Gerät untergebracht ist
##kaufdatum	Anschaffungsdatum
##bemerk	Bemerkungen
##reparatur	Reparaturdaten
##lanzges	Leihanzahl seit der Anschaffung
##lanz1..3	Leihanzahl im 1=laufenden, 2=letzten, 3=vorletzten Jahr
##absagen	Anzahl der Absagen im laufenden Jahr

6.5 Set-Up-Datei

Es wird zwar in der Regel nicht vorkommen, dass Sie die Set-Up-Datei importieren oder exportieren wollen, der Vollständigkeit halber gibt es aber auch diesen Programmpunkt. Auf die Datei kann in APL durch den Bezeichner „setup“ direkt zugegriffen werden.

Feldname	Bezeichnung
##bsname	Name des Medienzentrums
##bsstrasse	Straße des Medienzentrums
##bsort	Ort des Medienzentrums
##bstel	Telefon des Medienzentrums
##bsfax	Faxnummer des Medienzentrums
##ztext	Zusatztext für den Verleihschein Sie können hier z.B. einen Hinweis eingeben, dass mit der Unterschrift die Entleihordnung anerkannt wird.
##etizeianz	Anzahl der Zeilen für die Etiketten (normalerweise fängt alle 9 Zeilen ein neues Etikett an)
##veranz	Anzahl der Verleihscheine, die nacheinander gedruckt werden (kann im Verleih geändert werden)
##vtage	Normale Anzahl von Verleihtagen (kann im Verleih geändert werden)
##pvtage	Anzahl der Tage, die der Postversand braucht
##fwu	1, wenn die Nummern entsprechend denen des FWU aufgebaut sind (7 Stellen, erste beide geben Medienart an), sonst 0. Beeinflusst die Darstellung der Mediennummern in den Masken.
##medart	Angabe des Mediennummernformates
##kunart	Format der Kundennummern
##kurierdienst	Kurierdienst verwenden
##strichcode	Verwendeter Strichcode
##ansprech	j/n: Ansprechpartner übernehmen
##hasentleiher	Entleihernummern verwenden
##autoarchiv	j/n: Automatische Vergabe von Archivnummern.
##schlag	j/n: Verwendung eines Schlagwortkataloges (nur Bildstellenversion).
##hassale	j/n: Verkaufsdatei
##mediendateien	verleihbare Medienbestände
##geraetedateien	verleihbare Gerätebestände
##entleiher	j/n : Automatische Übername des Ansprechpartners auf den Verleihschein
##checkentl	Medium beim Entleiher anzeigen
##rg	j/n: Erstellung von Rechnungen
##rgnr	letzte vergebene Rechnungsnummer
##standort	Eigener Standort
##extraverleih	Name des Extrafeldes im Verleih
##extraverkauf	Name des Extrafeldes im Verkauf
##medsale	Verkaufbare Medien
##gersale	Verkaufbare Geräte
##medienpruefung	Medienprüfung
##standortprio	Kopienstandortpriorität
##kopstart	1. Kopiennummer
##opendays	Öffnungstage
##eafkuerz	EAF-Kürzel
##medrecid	Verwendete Medienmaske
##kunrecid	Verwendete Kundenmaske
##termid	Verwendete Auskunftsmaske

b.w.

Feldname	Bezeichnung

6.6 User-Profil-Datei

Wir gehen davon aus, dass diese Datei nicht außerhalb von ANTARES bearbeitet wird. ANTARES kann aber die Datei exportieren und dann genauso wieder importieren. Auf die Datei kann in APL durch den Bezeichner „profile“ direkt zugegriffen werden.

Feldname	Bezeichnung
##loginname	Name des Benutzers
##vollname	Voller Name
##passwort	Passwort (sollte in einem Mehrplatzsystem auch wirklich vergeben werden)
##setup	Recht für Set-Up
##profile	Recht für Profile
##dfu	Recht für DFÜ-Abgleich
##aplpermission	Recht für alle APLs
##verleih	Recht für Verleih
##verleihw	Recht für Ändern der Verleihdatei
##verloesch	Recht für Löschen von Verleihscheinen
##medien	Recht für Medien
##medienw	Recht für Ändern der Mediendatei
##medloesch	Recht für Löschen von Medien
##kunden	Recht für Kunden
##kundenw	Recht für Ändern der Kundendatei
##import	Recht für Import
##export	Recht für Export
##listen	Recht für Listendruck
##reorg	Recht für Reorganisieren
##zoom	1=Datensatzfenster gehen in voller Größe auf
##sterne	1=In den Filtermasken werden automatisch die Sterne hinter (und nach Möglichkeit auch vor) den Feldern ergänzt. Normalerweise müssten Sie diese selbst ergänzen, wenn Sie z.B. auch Datensätze suchen, in denen der Begriff nur am Anfang des Wortes vorkommt. Siehe auch den Abschnitt über das Filtern und die Syntax.
##terminal	ANTARES als Kundenterminal benutzen. Wenn Sie das versehentlich ankreuzen, können Sie das nicht mehr unter Ihrem Login-Namen ändern. Weisen Sie diese Option also bitte nur einem Loggin-Namen wie „Kunde“ zu.

Dateien im AXF-Format können sowohl importiert als auch exportiert werden. Für einige vorhandenen Bildstellenprogramme existieren schon Konvertierungsprogramme für die alten Daten. Wir erstellen aber auch gerne für Ihren speziellen Fall ein Konvertierungsprogramm, falls das nötig sein sollte.

6.7 Post-Datei

Auf die Datei kann in APL durch den Bezeichner „post“ direkt zugegriffen werden. Bitte beachten Sie, dass beim Export die Daten für alle Benutzer zugänglich werden. Dadurch sind evtl. persönliche Briefe nicht mehr geschützt.

Feldname	Bezeichnung
##an	Empfänger, entspricht dem Feld im Datensatzfenster
##cc	Empfänger, der eine Kopie erhalten soll.
##deliverto	Ist der Empfänger, der diesen Brief wirklich bekommt. Unterscheidet sich von ##an dann, wenn dort mehrere Empfänger angegeben wurden. ANTARES erzeugt für jeden Empfänger einen eigenen Brief.
##von	Absender
##betreff	Betreff
##text	Der eigentliche Text
##read	1, wenn der Brief noch nicht gelesen wurde. Sonst 0
##rnr	Satznr (wichtig für interne Zwecke, da eine eindeutige Nummer benötigt wird)

Kapitel 7

AXF-Konverter

Mit dem AXF-Konverter haben Sie ein leistungsfähiges Programm zur Manipulierung Ihrer AXF-Dateien in den Händen. Es bietet Ihnen die Möglichkeit, bestehende Inhalte beliebiger Felder zu ersetzen.
Typische Anwendungen für den AXF-Konverter sind z.B.:

- Konvertierung in die neuen Sachgebiete.
- Sie haben ein Feld in der gesamten Datei falsch eingegeben und möchten den Eintrag nun durch den Richtigen ersetzen.
- Durch eine Kreisreform müssen die Kreise in den Kundendaten geändert werden.

Der AXF-Konverter ist ein eigenständiges Programm, das unabhängig von ANTARES läuft. ANTARES brauchen Sie in der Regel aber, um die AXF-Dateien zu erzeugen und wieder zu importieren.
Folgende Schritte sind notwendig, um Daten zu konvertieren:

1. Bei der Installation von ANTARES wird der AXF-Konverter automatisch in das Verzeichnis `C:\ANTARES\MEDIEN` (o.ä.) kopiert. Dort befinden sich auch alle für die Arbeit notwendigen Dateien wie die Konvertierungsvorlage für die neuen Sachgebiete, die INI-Datei etc.
2. Starten Sie ANTARES und exportieren Sie Ihre Medien als AXF-Datei.
3. Starten Sie den Konverter (AXFKONV.EXE) durch Doppelklick auf das Symbol in der ANTARES-Programmgruppe.
4. Wenn Sie schon eine Konvertierungsvorlage erstellt haben, öffnen Sie diese bitte. Sonst tragen Sie bei „Alter Wert“ den alten Wert eines Feldes ein, und bei „Neuer Wert“ den neuen. Mit „Hinzufügen“ wird der Eintrag in die Tabelle übernommen. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie alle zu konvertierenden Einträge erfasst haben. Speichern Sie dann die Tabelle unter einem Namen.

   Mit „Löschen“ können Sie einen Eintrag wieder löschen, „Rückgängig“ macht alle Änderungen rückgängig. Wenn Sie mit der von uns gelieferten Vorlage für die neuen Sachgebiete die Medien konvertieren möchten, drücken Sie direkt auf „Öffnen“ und geben als Namen NEUKONV.KON ein.
5. Geben Sie die Namen der Eingabe- und der Ausgabedatei an. Klicken Sie jeweils auf „Ändern“, um die Datei auszuwählen.
6. Sie können anklicken, ob nicht konvertierte Einträge durch Voranstellung eines „$“ markiert werden sollen. Das ist nützlich, um später z.B. die Sachgebiete zu finden, die nicht konvertiert werden konnten.

   Wenn Sie in die neuen Sachgebiete konvertieren, sollten Sie dieses Feld auf jeden Fall aktivieren.
7. Sie können noch wählen, auf welches Feld die Konvertierung angewendet werden soll. In der Datei AXFKONV.INF können Sie eine Liste aller in Frage kommenden Felder angeben.

   Wenn Sie die neuen Sachgebiete konvertieren, wählen Sie bitte ##geb.

8. „Konvertieren“ starten die Konvertierung. Danach können Sie mit „Beenden“ den Konverter beenden.
9. Die konvertiere AXF-Datei können Sie nun wieder in ANTARES importieren. Wählen Sie dabei bitte: „Alle Sätze importieren“ und „Alle Felder überschreiben“.

Wenn Sie die neuen Sachgebiete konvertiert haben, sollten Sie nach dem Import eine Suchanfrage nach dem Gebiet „$*“ stellen. ANTARES filtert dann alle Gebiete heraus, die nicht konvertiert wurden. Sehen Sie sich die Datensätze an und vergeben Sie passende neue Gebiete.
Achtung: Wenn Sie im Datensatz auf den Knopf „Wahl“ bei den Gebieten drücken, verschwinden im selben Moment alle Einträge, die nicht in der neuen Sachgebietssystematik vorhanden sind. Also auch alle Einträge, die mit einem „$“ beginnen.

Kapitel 8

Kennziffern (ATB-Format)

Für Sachgebiete, Kundenart und Medienart usw. gibt es Kennzifferdateien. Diese können entweder mit Hilfe des Windows-Editors oder unseres ATB-Editors bearbeitet werden. Der ATB-Editor wird am Ende des Kapitels näher beschrieben.

Kennziffern werden in den Eingabefenstern entweder in einer sog. Drop-Down-Listbox dargestellt[1], oder z.B. bei den Gebieten[2] nach dem Klick auf den Wahl-Knopf in einem eigenen Fenster.
Die Bedienung dieses Auswahlfensters geht wie folgt: In dem oberen Listenbereich wird die gesamte ATB dargestellt, in dem unteren Listenbereich die ausgewählten Kennziffern. Wenn oben doppelgeklickt wird, erscheint der Eintrag unten. Wird unten doppelgeklickt, wird der entsprechende Eintrag oben angesprungen.
Wenn Sie zu einem Begriff einen Eintrag suchen, geben Sie z.B. beim Suchbegriff „*kunst*“ ein. Drücken Sie dann solange auf **„Anspringen“**, bis der gesuchte Begriff erscheint.
„Hinzufügen“ und **„Löschen“** brauchen Sie bis auf das Gebietefenster nur, wenn Sie das Fenster mit Tastatur bedienen. Nach dem Schließen des Fensters erscheinen die ausgewählten Einträge in dem Eingabefeld.
Wenn Sie mehrere Einträge aus einer Suchmaske heraus ausgewählt haben, erscheint am unteren Rand des Fensters eine Check-Box mit der Möglichkeit, zu wählen, ob die Begriffe mit UND- oder ODER verknüpft werden sollen. Es werden dann in der entsprechenden Suchmaske die Kommas bzw. senkrechten Striche gesetzt.

Alle Zeilen der ATB bestehen aus je einem Eintrag. Ein Eintrag besteht aus der Kennziffer [3], gefolgt von einem senkrechten Strich und dem Namen des Eintrages. Die Kennziffer vor dem senkrechten Strich wird im Datensatz gespeichert und muss daher eindeutig sein. Alle Einträge müssen in der Reihenfolge in der Datei stehen, in der sie auch später erscheinen sollen.
Alles nach dem senkrechten Strich wird in der entsprechenden Auswahlliste angezeigt. Wenn Sie wollen, dass in der Auswahlliste auch die Kennziffer selbst erscheint, müssen Sie diese auch nach dem senkrechten Strich wiederholen. Am besten wird sein, wenn Sie sich direkt die von uns gelieferten Kennzifferdateien ansehen.
Wenn Sie bei bestimmten Kennziffern wünschen, dass die Möglichkeit besteht, ein leeres Feld auszuwählen, dann geben Sie bitte als erste Kennziffer einen senkrechten Strich (ohne führende oder nachfolgende Nullen oder Leerzeichen) ein. In der entsprechenden Auswahlliste steht dann ein leeres Feld zur Auswahl zur Verfügung.
Sie können als ersten Eintrag in der ATB eine Zeile einfügen, in der Sie die Namen der Tabelle, der Spalten und ggf. den Aufbau näher beschreiben können. Die Zeile sieht wie folgt aus:
%description:Name:1.Spalte:2.Spalte:Aufbau
Bei den Gebieten z.B.:
%description:Sachgebiete:Nummer:Gebiet:32222
Die Zahl am Ende bestimmt, dass das erste Gebiet 3 Stellen lang ist, das Untergebiet 2 Stellen usw. Wenn die Gebiete z.B. durch einen Punkt getrennt werden, steht statt der Zahlen ein Punkt dort. Ein Ausrufezeichen bestimmt, dass kein bestimmter Aufbau vorgegeben ist.
Alle Kennzifferdateien haben die Endung „.ATB“ (für ANTARES-Tabelle).

[1] Sie können dann nur einen einzigen Eintrag wählen, z.B. den Medientyp
[2] Da Sie hier mehrere Einträge auswählen können.
[3] Kennziffer steht hier für eine beliebige Kurzkennung. Es dürfen neben Ziffern auch Buchstaben verwendet werden. Sonderzeichen und Leerzeichen sollten Sie nicht verwenden.

Es gibt folgende Kennzifferdateien[4]:

8.1 Kundenkennziffer

Name der Datei: KUNDEN\KUNKENNZ.ATB
In dieser Datei sind die Kundenkennziffern gespeichert. Die Kundenkennziffer gibt an, zu welcher Kategorie ein Kunde gehört. Es gibt z.B. Kennziffern für Grundschulen, Sonderschulen etc.
Es sollte jedem Kunden eine Kennziffer zugeordnet werden, damit dieser in der Statistik richtig erfasst wird.

8.2 Kundenattribute

Namen der Datei: KUNDEN\ATTRIB.ATB
In der Bildstellenversion gibt es zusätzlich die Datei ATTRIB.ATB. In dieser können Sie selbst freie Attribute vergeben, nach denen Sie filtern möchten. Z.B. können Sie einen Verteiler für Rundschreiben so realisieren.

8.3 Gebiete

Name der Datei: MEDIEN\SACHGEB.ATB
Wir liefern als Sachgebiete die des FWU aus. Sie können aber ohne Probleme eine eigene Sachgebietssystematik verwenden.
Jedem Medium können beliebig viele Sachgebiete zugeordnet werden.

8.4 Medientypen

Name der Datei: MEDIEN\TYP.ATB
Z.Zt. verwenden wir nur in der Version für evangelische Medienzentralen diese Datei. In ihr wird gespeichert, welchen Typ ein Medium hat, also ob es ein Film, ein Video etc. ist.

8.5 Länder

Name der Datei: MEDIEN\PRODLAND.ATB
Jedem Medium können Sie das Produktionsland zuordnen. Die Länder werden i.d.R. durch die maximal drei Buchstaben der internationalen Autokennzeichen abgekürzt.

8.6 Standorte

Name der Datei: MEDIEN\STANDORT.ATB
Für jedes Medium kann erfasst werden, an welchen Standorten es vorhanden ist. Sie können jedem Medienzentrum, mit dem Sie zusammenarbeiten, eine kurze Buchstabenkombination zuordnen. In den Medien können Sie dann erfassen, welche Medienzentren außer Ihnen noch das Medium haben.
Auf die STANDORT.ATB wird auch von den **Kunden** aus zugegriffen, um den Kreis zu kennzeichnen, aus dem der Kunde kommt.

8.7 Kürzel

Name der Datei: MEDIEN\KUERZEL.ATB
Achtung: Diese Datei wird nur in der Version für evangelische Medienzentralen unterstützt.

[4]Beim Namen ist angegeben, in welchem Unterverzeichnis des ANTARES-Hauptverzeichnisses sich die Datei befindet.

Es gibt in dem Mediendateifenster einen Button für eine Auswahlliste der Kürzel. Da es nur eine Reihe von ca. 300 Kürzeln gibt, ist hier eine Auswahlliste auch sinnvoll. In der Bildstellenversion gibt es aber keine feste Schlagwortdatei. Daher haben wir dort (noch) nicht diese Liste eingebaut.

8.8 Schlagworte

Name der Datei: MEDIEN\SCHLAG.ATB
Sie können im Set-Up eingeben, ob Sie Ihre Schlagworte anhand eines Schlagwortkataloges verwalten möchten. Wenn dem so sein sollte, werden nur Schlagworte aus dieser Datei akzeptiert.
Sie können die Schlagwortdatei mit Hilfe einer APL erzeugen, die in bei den APLs näher beschrieben ist.

8.9 Dokumenttypen

Name der Datei: MEDIEN\DOCUMENT.ATB
Diese Datei wird für die Einträge in dem Feld URL benötigt. In diesem Feld können Sie neben WWW-Links auch direkt Dateien angeben. Wenn ein Eintag vorhanden ist, erscheint eine zusätzliche Schaltfläche, die eine entsprechende Aktion auslöst und z.B. bei einer DOC-Datei Word startet.
Die ATB legt für die verschiedenen Dateiendungen die Beschriftung der Schaltfläche fest.

8.10 Gerätekennziffern

Name der Datei: GERAETE\GERKENNZ.ATB
Für die Statistik ist es ganz nützlich, wenn Sie den Geräten jeweils eine Kennziffer zuordnen. Sie können dann aber auch z.B. eine Liste aller Projektoren etc. erstellen.

8.11 Feiertage

Diese Datei nimmt eine Sonderstellung ein. In den einzelnen Zeilen sind einfach nur die Feiertage vorhanden, an denen in dem Medienzentrum kein Verleih erfolgt. Es sind keine senkrechten Striche vorhanden, und es gibt in ANTARES auch keine Auswahlliste für diese Daten. Daher hat die Datei nicht die Endung „.ATB“, sondern heißt „FEIERTAG.DAT“ und liegt im ANTARES-Hauptverzeichnis.
In den einzelnen Zeilen stehen die komplett ausgeschriebenen Daten, also z.B.: „3.10.1995“ usw.
Bitte denken Sie daran, dass Sie die Feiertagsdatei ab und zu überarbeiten. Sonst kann es vorkommen, dass Vorbestellungen auf einen Feiertag fallen, den Sie noch nicht eingegeben haben.
Alte Feiertage sollten Sie bei Gelegenheit löschen.
Wir liefern keine Feiertagsdatei mit. Sie müssen sie komplett selbst eingeben.

8.12 ATB-Editor

Um die Bearbeitung der ATBs zu vereinfachen, haben wir einen speziellen ATB-Editor erstellt. Er kann entweder aus dem Set-Up oder direkt aus der Programmgruppe aufgerufen werden.
Im oberen Teil des Fensters können Sie wählen, welche ATB sie bearbeiten möchten. Im unteren Teil stehen dann die Einträge. Wenn Sie einen Eintrag ändern möchten, klicken Sie ihn an und drücken auf den Button mit dem Pfeil nach unten. Er erscheint dann in den beiden Eingabefeldern am unterer Rand. Links steht der Eintrag, der später in den Datensätzen gespeichert wird, rechts steht die Beschreibung des Eintrages für die Auswahlliste.
Wenn Sie den Eintrag geändert haben, klicken Sie auf den Button mit dem Pfeil nach oben. Der Eintrag wird dann wieder in der Liste gespeichert. Sie können einen neuen Eintrag auch direkt eingeben und diesen Button drücken.
Sie können die Tabelle nach Spalte 1 oder 2 sortieren, wenn Sie das möchten. Drücken Sie einfach den entsprechenden Button.

Mit dem Import-Button können Sie die Tabellen vom FWU (z.B. die Sachgebiete) direkt importieren.

Kapitel 9

Programmpaket Quantisierungsmodul

9.1 Was ist das Quantisierungsmodul?

Das Quantisierungsmodul von ANTARES ist eine Art Stoppuhr, mit der Sie beliebige Arbeitsvorgänge zeitlich erfassen können. Sie können so beispielsweise die Zeit mitschneiden, die Sie für einer Kundenberatung, mit dem Schreiben von Mahnungen, dem Erfassen neuer Medien, etc. aufwenden. Diese Vorgänge werden gespeichert und sie können so im Laufe der Zeit erkennen, wieviel Zeit Sie insgesamt mit den jeweiligen Arbeitsabläufen verbringen. Die Liste der Beschreibungen ihrer Tätigkeiten ist frei editierbar, so dass Sie das Quantifizierungsmodul für alle erdenklichen Zeiterfassnungsaufgaben auch unabhängig von ANTARES verwenden können. ANTARES braucht hierfür noch nicht einmal gestartet zu sein, da das Quantifizierungsmodul ein eigenes Programm ist.

9.1.1 Archivinhalt von quant.zip

- `log.exe` Quantifizierungsmodul
- `taetigkeiten.txt` Liste der in `log.exe` angezeigen Tätigkeiten
- `init.txt` Initialisierungsdatei für `log.exe`
- `read_log.apl` APL zur Auswertung der `lg*.asc` - Dateien in Antares
- `read_log.txt` diese Datei

9.1.2 Installation

Wenn dies noch nicht geschehen ist, entpacken Sie das Archiv in das Verleih-Verzeichnis Ihrer Antares Installation. (`quant.zip` öffnen → entpacken nach → Position von Antares Verleih angeben; z.B. `f:\antares\verleih` → Ok) Die Datei `log.exe` sollte über eine Verknüpfung zu erreichen sein (Desktop oder Startleiste). Dazu gehen Sie bitte folgenderweise vor: Rechtsklick auf den Desktop → Neu → Verknüpfung → Durchsuchen → (jetzt die Position von `log.exe` angeben; z.B. `f:\antares\verleih\log.exe`) → Ok → Name (beliebig) → Ok Das Programm ist an beliebig vielen Arbeitsplätzen gleichzeitig einsetzbar.

9.1.3 Programmbeschreibung

Zur Erfassung eines Vorgangs starten Sie `log.exe`. Es erscheint in der rechten oberen Bildschirmecke ein Fenster mit Datum-, Uhrzeit- und Auswahlfeld, sowie zwei Knöpfen. Hier können in den oberen Feldern der Zeitrahmen und weiter unten die Tätigkeit ausgewählt werden. Mit „Speichern“ ist der Vorgang in einer Datei erfasst, bei „Abbruch“ ist jede Auswahl verworfen. In beiden Fällen beendet sich das Programm. Anm.: Es können mehrere Instanzen von `log.exe` gleichzeitig laufen. Die Vorgänge werden in ASCII-Dateien mit dem Namen `lg(jahr)(monat).asc` festgehalten. Sie können diese Datei später gefahrlos löschen.

9.1.4 Anpassung

Die Liste der Vorgänge, die in der Auswahlbox von `log.exe` erscheinen, ist in der Datei `taetigkeiten.txt` enthalten und somit frei editierbar. Zum Anpassen suchen sie die Datei (z.B. Start → Suchen → Datei/Ordner → Name: `taetigkeiten.txt` → Starten) und klicken doppelt zum Editieren.

9.1.5 Auswertung

Die Auswertung geschieht über Antares. Verleih → Filtern → Liste/APL → Auswerten lg-Dateien vom Quantisierungsmodul → Ok → (Eingabe des Zeitraumes; z.B. 1.1.1999, 31.12.2000) → Ok Es erscheint das Druck-Vorschaufenster mit der Auswertung.

Kapitel 10

Hardware

Antares arbeitet im Prinzip auf jedem Computer, auf der MS-Windows 3.1, Windows 95/98/ME, Windows-NT/2000/XP oder OS/2 2.1 (und höher) läuft. Als Netzwerk empfehlen wir Windows-Netzwerke. Antares arbeitet aber auch mit allen anderen Microsoft-kompatiblen Netzen. Am einfachsten und schnellsten ist es, wenn Sie Windows NT einsetzen. Sie sparen sich dann einen extra Fileserver, sind auf dem Stand der Technik und haben genügend Sicherheitsmechanismen.

Es sollten auf jedem Arbeitsplatzrechner mindestens 32 MB Hauptspeicher zur Verfügung stehen. Besonders im Netzwerk hilft dies, die Geschwindigkeit erheblich zu erhöhen. Wenn Sie den Rechner neu kaufen, sollten Sie am besten gleich 128 MB installieren, damit auch Betriebssysteme wie Windows NT, 2000 oder XP vernünftig laufen.

Der Bildschirm sollte auf jeden Fall eine Auflösung von mindestens 800 * 600 Punkten haben. Diese Auflösung reicht für ein sinnvolles Arbeiten. Wir empfehlen aber 1024 * 768 oder 1280 * 1024 Punkte Auflösung. Für ein ermüdungsfreies Arbeiten ist daher ein Monitor mit einer Diagonalen von 17 Zoll oder größer erforderlich. Der Monitor sollte strahlungsarm sein.

Es werden alle Strichcodeleser unterstützt, die direkt in die Tastaturschnittstelle schreiben[1]. Sie sollten frei programmierbar sein und müssen den 2of5-interleave-Code und den Code 39 unterstützen.
Wenn Sie bisher keinen Strichcodeleser haben, können Sie auch einen bei uns für 150,– Euro bestellen. Diese Lesepistole ist einfach zu bedienen und erfüllt alle oben genannten Anforderungen.
Normalerweise druckt Antares die Medienetiketten in dem Code 39, da dieser allgemeiner ist, und auch Buchstaben und Sonderzeichen verschlüsseln kann. Etiketten, die mit 2of5 Interleave gedruckt wurden, können aber auch eingelesen werden.

Strichcodeetiketten werden von Antares prinzipiell nur auf 24-Nadeldruckern (oder Tintenstrahldruckern mit 360dpi) gedruckt. Die Ausgabe ist ohnehin nur auf Druckern sinnvoll, die Endlosetiketten verarbeiten können. Bei einem Laserdrucker gibt es z.B. das Problem, dem Drucker zu sagen, bei welchem Etikett er starten soll. Sonst müsste jedes angefangene Blatt weggeworfen werden.
Wir liefern als Zusatzprodukt das Programm WinLabel von Zweckform mit, mit dem die Etiketten direkt unter Windows erstellt und auch auf Laserdruckern gedruckt werden können.
Alle anderen Ausgaben können auf einem beliebigen Drucker erfolgen, der durch Windows unterstützt wird. Wir empfehlen den Einsatz von mindestens einem Laserdrucker im Medienzentrum. Gerade beim Druck von umfangreichen Medienkatalogen werden Sie diesen zu schätzen wissen.
Ein Internet-Zugang ist sehr hilfreich. Sie können dann nicht nur E-Mail und Dateien schnell mit uns austauschen (wozu ja auch ein einfaches analoges Modem reicht), sondern sich auch die neusten AntaresVersionen direkt holen, Medienrecherchen bei den verschiedenen Landesbildstellen durchführen usw. In Zukunft wird ein solcher Zugang unabdinglich sein.
Ein CD-ROM-Laufwerk ist inzwischen zwingend erforderlich.
Eine Soundkarte hingegen brauchen Sie nur, wenn Sie die Multimediamöglichkeiten von Antares nutzen möchten. Für denn Verleihbetrieb ist das unsinnig, solange die Filmhersteller nicht im größeren Umfang digitalisierte Medien anbieten.

[1] Die Anwenderprogramme dürfen also nicht merken, dass die Zeichen vom Strichcodeleser und nicht von der Tastatur kommen. I.d.R. arbeiten alle Stichcodeleser so.

Kapitel 11

Was machen, wenn ...

Hier sollen einige Hinweise gegeben werden, was in verschiedenen Situationen gemacht werden kann, wenn Sie sonst nicht weiterwissen:

1. Falls schon beim Start von ANTARES Fehler erscheinen, kann das daran liegen, dass sie auf einem Einzelplatz nicht SHARE geladen haben. Siehe Installation. Ein beliebtes Problem ist auch, wenn der Systemadministrator für das ANTARES-Verzeichnis nicht die Rechte zum Schreiben freigegeben hat.

2. Falls ANTARES nach einer längeren Arbeitspause nicht mehr läuft, liegt das an Ihrem Bildschirmschoner. Am besten ist, Sie benutzen überhaupt keinen Bildschirmschoner.

3. Falls während des Laufens von ANTARES die Fehlermeldung „Von Laufwerk C: kann nicht gelesen werden“ kommt und Sie Windows 3.11 einsetzen, kann es helfen, den SHARE-Befehl in der AUTOEXEC.BAT um die Parameter „/F:4096 /L:64“ zu erweitern.

4. Falls sich ANTARES beim Start aufhängt, kann das an dem installierten Druckertreiber liegen. Dieses ist ein Fehler von manchen Treibern. Am besten ist, wenn Sie in einem solchen Fall den Treiber eines kompatiblen Druckers wählen.

   Probleme kann es auch geben, wenn Sie Windows NT/2000 zusammen mit einem Novell-Fileserver einsetzen. In dem Kapitel zur Installation sind hierzu einige Ratschläge gegeben.

5. Falls sich eine Datei merkwürdig verhält, ist es immer das beste, diese zu reorganisieren. Sicherhaltshalber können Sie auch gerne vorher ihre Daten sichern.

6. Wenn beim Start die Fehlermeldung erscheint, es seien noch Metascheine im Verleih vorhanden, wurde ANTARES während der Eingabe eines Verleihscheines abgebrochen. Was dann zu tun ist, steht weiter vorne bei dem Kapitel über Prüfungen beim Start.

7. Die Meldung „Autorisierungsfehler, melden Sie sich beim Antares Projekt“ besagt, dass Sie entweder das Installationspasswort falsch eingegeben, zu viele ANTARES -Leisten gestartet, oder eine abgelaufene Demoversion haben.

8. Wenn Sie eine neue Version von ANTARES bekommen, in der die Datensätze geändert wurden (z.B. neue Felder hinzugekommen sind etc.), können Sie Ihre alten Daten exportieren, die Datendateien (.DAT, .IX, .DIA) löschen, die neue ANTARES-Version installieren und dann die Daten wieder importieren. Allerdings erkennt ANTARES dieses in der Regel automatisch und ergreift die notwendigen Maßnahmen.

9. Wenn eine APL-Datei neu erstellt wird, sollten Sie diese zuerst mit sehr wenigen Datensätzen prüfen. Falls Sie nicht läuft, senden Sie uns diese zu. Wir testen sie dann.

10. Falls der Verleih eines Mediums nicht möglich ist, obwohl in Ihrem Regal noch Kopien stehen, könnte folgendes Problem vorliegen:

Falls die Rückgabe einiger Kopien überfällig ist, und Vorbestellungen vorliegen, kann der unglückliche Fall eintreten, dass ANTARES keine Kopie vergeben könnte, ohne eine der Vorbestellungen zu löschen. Es könnten nicht alle Vorbestellungen befriedigt werden. Sie müssen per Hand eine (oder mehrere) Vorbestellungen löschen. ANTARES kann dann wieder das Medium verleihen.

11. Falls Sie überhaupt keine Medien oder Geräte verleihen können, haben Sie wahrscheinlich im Set-Up keine Dateien für den Verleih angegeben, oder unzulässige Zeichen in den Nummern verwendet (Leerzeichen, Bindestriche, Sterne ...).

12. Wenn im Inhaltsverzeichnis des Kataloges im Sachgebietsteil ein Eintrag ohne einen Text steht, haben Sie bei diesen Medien Sachgebiete eingegeben, die nicht existieren. Bitte ändern Sie dann die Medien und drucken den Katalog erneut.

13. Falls Sie Fragen, Probleme und einen Wartungsvertrag haben, rufen Sie bitte bei uns an. Schließlich zahlen Sie dafür, dass wir uns um Sie kümmern.

Falls ein Fehler auftritt, den Sie sich nicht erklären können, sollten Sie uns auf jeden Fall benachrichtigen, damit wir den Fehler näher analysieren können. Bitte geben Sie genau die Art des Fehlers an sowie den Arbeitsablauf, bei dem dieser auftrat. Falls Sie uns nicht sofort erreichen, können Sie uns gerne sicherheitshalber eine Kopie der betroffenen Dateien zusenden. Häufig lässt sich ein Fehler erst mit Hilfe der betroffenen Datei beheben.

Kapitel 12

PrestoMed

In diesem Kapitel geht es um ein Zusatzprogramm, dass extrem schnelle Medienrecherchen erlaubt. Es läuft nur auf Unix- oder Windows-NT/95-Rechnern. Ein Teil der folgenden Ausführungen ist rein technischer Art. Sie müssen nicht alles verstehen[1].

12.1 Einleitung

Das Programm Antares bietet bereits weitreichende Möglichkeiten zur Medienrecherche. So können beliebige Felder auf ihren Inhalt hin durchsucht werden.
Grundsätzlich entsteht bei der Verwendung einer Datenbank, welche nach dem ISAM Prinzip arbeitet, das Problem, dass nur über sogenannte Indizes mit hoher Geschwindigkeit auf Datensätze zugegriffen werden kann. Man steht damit vor der Alternative, eine hohe Anzahl von Indizes aufzubauen und damit die Größe der Datenbank aufzublähen und das Antwortzeitverhalten bei Änderungen am Medienbestand stark zu verschlechtern, oder bei der Suche den Medienbestand sequentiell zu durchsuchen. Das dauert bei größeren Beständen mehrere Minuten und stellt außerdem eine große Belastung für das Netzwerk dar.
Freitextsuchen bei denen alle Datensätze ausgewählt werden sollen, deren Felder eine bestimmte Zeichenkette enthalten[2], lassen sich durch Aufbau zusätzlicher Indizes überhaupt nicht beschleunigen. Andererseits kann aufgrund vieler Vorteile von ISAM Datenbanken im Hinblick auf Speichereffizienz, Datensicherheit, einfacher Änderung am Datenbestand usw. bei der Implementierung von Medienverwaltungsprogrammen nicht auf den Einsatz einer ISAM Datenbank verzichtet werden.
Wir bieten über unser Datennetz **antares.net** bereits eine über DFÜ zugängliche Mediendatenbank an. Bei der Konzipierung dieser Datenbank wurden von vornherein der Anspruch gestellt, auch Freitextsuchen in größeren Medienbeständen in minimaler Zeit beantworten zu können, um die bei den Nutzern anfallenden Telefongebühren zu minimieren.
Gleichzeitig sollte dabei der Hardwareaufwand niedrig gehalten werden, um die Kosten im Rahmen zu halten. Dabei sind wir davon ausgegangen, dass es ausreichend sei, den Datenbestand einmal täglich zu aktualisieren. Das aus diesen Vorgaben entstandene System ist inzwischen einsatzfähig und steht Ihnen zur Verfügung.

12.1.1 Entwicklung von PrestoMed

Das entwickelte Produkt namens PrestoMed besteht softwareseitig in einem C++ Programm, welches die Datenbank verwaltet und eine einfache Abfragesprache realisiert. Im Gegensatz zur ISAM Methode werden hier die Mediendaten im Hauptspeicher des Rechners gehalten. Dies impliziert bei größeren Datenbanken einen hohen Hauptspeicherbedarf. PrestoMed wird jedoch auf 32-Bit Betriebsystemen eingesetzt, die über eine virtuelle Speicherverwaltung verfügen. Dabei wird durch die Speicherverwaltung des Betriebssystems immer der Teil der Daten im Speicher gehalten, der häufig angesprochen wurde. Spezielle Algorithmen erlauben im Hauptspeicher eines Rechners maximale Suchgeschwindigkeiten.

[1] Sie dürfen aber gerne fragen.
[2] Indizes lassen sich nur so aufbauen, dass die gesuchte Zeichenkette am Anfang des Feldes stehen muss.

Traditionell findet man bei Unix-Systemen die ausgereiftesten Speicherverwaltungen. Auf unserem Entwicklungssystem wird als Betriebssystem daher SOLARIS von Sun genutzt. Wir haben PrestoMed aber bereits als multithreadfähiges Programm auf Windows NT und Windows 95 portiert, so dass ein Rechner sowohl als Fileserver als auch als Medienserver Verwendung finden kann.

12.1.2 Kopplung von PrestoMed an Antares

In Antares wurde bereits eine Abfragemöglichkeit für PrestoMed integriert. Damit ergibt sich folgende Möglichkeit für die Realisierung beschleunigter Suchanfragen unter Antares:
Einmal täglich wird der Medienbestand auf den PrestoMed-Server überspielt. Dieser stellt die überspielten Daten über das Protokoll TCP/IP den angeschlossenen Antares-Arbeitsstationen zur Verfügung. Auf der Seite der Arbeitsstationen kommt dabei das TCP/IP von Microsoft zum Einsatz, welches an Lizenzbesitzer von Windows for Workgroups kostenlos ausgeliefert wird und bei NT und 95 bereits enthalten ist.
Antares-Nutzer können nun bei jeder Medienauskunft entscheiden, ob diese vom PrestoMed-Server oder lokal bearbeitet werden soll. Die Informationen über gefundene Sätze, die die Arbeitsstationen vom PrestoMed-Server erhalten, nutzen sie, um die entsprechenden Datensätze vom Fileserver zu lesen. Dies bedeutet, dass mit den gefundenen Datensätzen im Rahmen von Antares vollständig gearbeitet werden kann. Änderungen der Sätze sind möglich, wirken sich allerdings erst nach der nächsten Datenaktualisierung des PrestoMed-Servers auf zukünftige beschleunigte Datenauskünfte aus. Die durch Antares selbst durchgeführten Suchanfragen arbeiten selbstverständlich immer mit den aktuellen Daten.
Weiter besteht im Falle der Verwendung eines Unix-Systems als PrestoMed -Server die Möglichkeit alte PCs und Terminals über serielle Leitungen bzw. Ethernet anzukoppeln und als Kundenterminals zu nutzen, welche ausschließlich den PrestoMed-Server belasten. Neben der prompten Beantwortung von Kundenanfragen und den niedrigen Kosten von Kundenterminals folgt daraus der Vorteil einer unverminderten Leistungsfähigkeit des Netzwerkes trotz Freitextsuchen durch Kunden.

12.1.3 Hardware

Die Hardwareanforderungen an einen PrestoMed-Server sind erstaunlich gering. Schon auf einem 486/66 MHz mit 32 MB RAM Speicher lassen sich unter Unix die gesamten FWU-Datenbestände im Hauptspeicher halten. Tastatur und Bildschirm werden nicht benötigt, da sich der Server von einer Antares-Arbeitsstation komplett steuern lässt. Das System ist wartungsfrei und seine Betreuung beschränkt sich auf das Runterfahren des Servers vor dem Abschalten.
Soll ein Rechner unter Windows NT als PrestoMed-Server und Fileserver eingesetzt werden, so ist in jedem Fall eine Speicherbestückung von mindestens 128 MB ratsam, da dieses Betriebssystem selbst bereits 64 MB benötigt. Als Prozessor empfehlen wir in diesem Fall einen Prozessor mit mehr als 300 MHz.

12.1.4 Performance

Auf einem 486/66 MHz mit 16 MB RAM lässt sich die Mediendatenbank des FWU (ca. 12000 Datensätze) in weniger als einer Sekunde auf ein Feld hin durchsuchen. Eine Freitextsuche in den Feldern nr, titel, utitel, sertitel, serutitel, adressat, attribute, produ, schlag, bemerk, text, topographie, personen, lernziele, vork, praedikate, beigaben, regie, fremdvertrieb, lieferant benötigt weniger als 2 Sekunden.

12.2 Installation

Die nachfolgende Anleitung ist nicht für Anfänger gedacht. Wenn Sie die verwendeten Begriffe nicht kennen, haben Sie keine Chance, PrestoMed selbst zu installieren. Wenden Sie sich dann an uns oder Ihren Systemverwalter.

12.2.1 Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen müssen gegeben sein, bevor Sie PrestoMed installieren:

1. Sie müssen einen Rechner (PrestoMed-Server) haben, der unter Windows 95 oder Windows NT läuft und mindestens 16 MB (besser 32 MB oder mehr) Hauptspeicher hat. Dieser Rechner kann auch als Arbeitsstation für Antares genutzt werden. Es muss in einem Novell-Netz nicht identisch mit dem Fileserver sein (was ja auch nicht geht; PrestoMed läuft nicht direkt unter Novell)
2. Den größten Einfluss auf die Suchgeschwindigkeit hat neben der Größe des Hauptspeichers die Geschwindigkeit der Festplatte. PrestoMed muss beim ersten Zugriff die Daten einmal von der Festplatte in den Hauptspeicher laden. Eine schnelle SCSI-Platte mit 7200 UPM und 5 MB/sec Übertragungsrate ist ideal.
3. **Auf dem Rechner muss TCP/IP** installiert sein. Wenn der Rechner vernetzt ist, muss auch auf allen anderen Arbeitsstationen TCP/IP laufen. Alle gängigen Netze lassen es aber zu, TCP/IP parallel zu bestehenden Netzwerkprotokollen zu installieren. Es gibt keine Entschuldigung für Netzwerkadministratoren, dies nicht zu tun.
4. Die anderen Arbeitsstationen können weiter verwendet werden. Es werden keine besonderen zusätzlichen Anforderungen gestellt. Es muss nur, wie schon gesagt, TCP/IP installiert sein.
5. Sie müssen die TCP/IP-Adresse des PrestoMed-Servers kennen.

12.2.2 Installation auf Festplatte

Bei der Installation von Antares wird ein Verzeichnis `\ANTARES\PRESTO` erzeugt, in dem folgende Dateien vorhanden sind:

CREATEDB.EXE ist das Programm zur Erzeugung der internen PrestoMed-Datenbank aus einer AXF-Datei.

QUEST.EXE ist das eigentlicher Rechercheprogramm, das die Abfragen bearbeitet.

MEDIEN.RDF ist eine Beschreibung der Struktur der Mediendatenbank. Wenn in Antares neue Felder eingebaut werden, braucht nur diese Datei angepasst zu werden.

CW3215MT.DLL wird von den beiden EXE-Programmen benötigt.

Installieren Sie PrestoMed wie folgt:

1. Exportieren Sie Ihre Mediendaten mit bildstellenspezifischen Daten in die Datei MEDIEN.AXF.
2. Kopieren Sie diese MEDIEN.AXF-Datei in das Verzeichnis `C:\ANTARES\PRESTO`.
3. Öffnen Sie eine MS-DOS-Eingabeaufforderung und gehen Sie in dieses Verzeichnis.
4. Starten Sie CREATEDB. Es wird ein Unterverzeichnis MEDIEN.D erzeugt, in dem die Daten für PrestoMed anhand der MEDIEN.AXF-Datei erzeugt werden. Dieser Vorgang dauert ein wenig und erzeugt keinerlei Bildschirmausgaben. Warten Sie einfach ab.
5. Starten Sie Quest mit der Option -D. Geben Sie also ein: QUEST -D
6. Stellen Sie den Rechner so ein, dass Quest bei jedem Rechnerstart so gestartet wird. Am einfachsten geht das über eine entsprechende Batch-Datei.
7. Ändern Sie die Datei ANTARES.INI (im Windows-Verzeichnis) auf jeder Arbeitsstation, so dass folgender Eintrag zusätzlich enthalten ist:

   Prestomed=TCP/IP-Adresse

   also z.B.

   prestomed=1.1.1.1
8. Löschen Sie aus dem Antares-Verzeichnis die Datei WINSOCK.DLL und starten Sie Antares neu.
9. Damit ist die Installation abgeschlossen. Bei Fragen rufen Sie bei uns an.

12.2.3 Einspielen der Daten

Das erste Einspielen der Daten wurde ja bereits bei der Installation durchgeführt. Wenn Sie die Daten auf den neusten Stand bringen möchten, tun Sie folgendes:

1. Exportieren Sie aus ANTARES alle Medien in die Datei MEDIEN.AXF (mit bildstellenspezifischen Daten).
2. Kopieren Sie diese Datei in das PRESTOMED-Verzeichnis.
3. Beenden Sie QUEST.
4. Starten Sie CREATEDB.
5. Starten Sie wieder QUEST mit QUEST -D.

12.3 Direkte Bedienung

Sie können PRESTOMED nicht nur von ANTARES aus abfragen, sondern auch direkt. Das wird in erster Linie zu Testzwecken für Sie interessant sein. Für den Anwender ist das etwas kompliziert, da eine eigene Abfragesprache verwendet wird.
In den Dialogmodus kommen Sie entweder, wenn Sie QUEST ohne das '-D' starten (lokal) oder mit TELNET über das Netzwerk. Geben Sie dann z.B. ein: TELNET 1.1.1.1 20006 (die 20006 ist wichtig).
Sie kommen in den Dialogmodus. Geben Sie als erstes ein:
use medien
Dann können Sie die Suchanfrage stellen. Z.B.:

schlag=affe (exakte Suche)
schlag=affe and urwald
schlag=affe or urwald
titel$*affe* (Dollarzeichen statt Gleichheitszeichen für freie Suche)

Jede Suchanfrage bekommt eine Nummer. Um die Ergebnisse der ersten Suchanfrage zu zeigen, geben Sie z.B. ein:
show titel ∼ 1
Sie können auch Anzeigen und Suchen in einem Arbeitsschritt machen, z.B.:
show titel titel$*affe*
Zum Testen sollte das reichen. I.d.R. werden Sie ja sowieso über ANTARES direkt zugreifen.

12.4 Abfrage aus ANTARES

Bei ANTARES erscheint in der Medienmaske eine neues Feld 'Mediensuche auf Server', das Sie anklicken können. Dann erfolgt die Mediensuche direkt auf dem PRESTOMED-Server. Die gefundenen Datensätze werden aber weiterhin aus der aktuellen Mediendatenbank geladen, um auf dem neusten Stand zu sein. Gesucht wird aber nur in den Feldern, die mit dem letzten CREATEDB aus der MEDIEN.AXF gelesen wurden.
Sie sollten daher selbst die Datenbank regelmäßig, wie oben beschrieben, auf den neusten Stand bringen.

Kapitel 13

Windows und Internet für Einsteiger

Der Inhalt dieses Kapitels bezieht sich auf die Windows-Versionen 95, 98, 2000, NT 4.0, 2000 und XP zusammen mit dem Internet Explorer. Ältere Versionen werden von uns nicht mehr unterstützt.

13.1 Windows-Bedienung und der Windows-Explorer

Wir haben versucht, diesen Abschnitt so zu schreiben, dass auch Computer-Neulinge alles verstehen.
Alle Schlüsselwörter sind auch in englischer Sprache angegeben, um die Bedienung englischsprachiger Windows-Versionen und Programme und das Verständnis der zugehörigen Literatur zu erleichtern. Die grundlegenden Begriffe gibt es aber meistens in einer gebräuchlichen deutschen Entsprechung — wir sind bemüht, diese zu verwenden.

13.1.1 Die Eingabegeräte

Die normalen Eingabegeräte in einem Medienzentrum sind die Maus, die Tastatur und der Strichcodeleser.

Die Maus

Bei der Maus ist anzumerken, dass für die Bedienung von ANTARES nur die *linke Maustaste* von Bedeutung ist. Bei Windows ist auch die *rechte Maustaste*[1] von großer Bedeutung. Je nach dem, wo Sie mit dem Mauszeiger rechts klicken, erscheint ein kontextabhängiges Menü. Das mag am Anfang etwas kompliziert erscheinen, erleichtert die Arbeit mit Windows, dem Windows-Explorer und anderen Anwendungen aber erheblich. Es gibt auch Mäuse mit drei Tasten. Die dritte Taste befindet sich meistens in der Mitte und kann frei belegt werden (Prakisch wäre hier z.B. die Funktion der Eingabetaste zusätzlich auf die dritte Maustaste zu legen). Näheres entnehmen Sie der Bedienungsanleitung Ihrer Drei-Tasten-Maus. Weiterhin gibt es Mäuse, wo die dritte Taste gleichzeitig noch als Drehrad benutzt werden kann (Wheel Mouse) um den Bildlauf (engl. scroll) zu vereinfachen, was gerade bei kleinen Bildschirmauflösungen sehr praktisch ist.

Wenn wir im Folgenden (oder am Telefon) von „Klicken“ sprechen, meinen wir einen einfachen Klick mit der linken Maustaste. Selbst wenn das Wort „Klicken“ nicht fällt, sondern von „Gehen Sie auf das Menü XY und dann auf ABC“ die Rede ist, meinen wir damit immer den einfachen Klick mit der linken Maustaste. „Doppelklicken“ meint immer zwei sehr kurz aufeinander folgende Klicks mit der linken Maustaste.

[1] Wichtige Information für Linkshänder: Wenn Sie Ihre Maus, in der Windows-Systemsteuerung ausdrücklich auf „linkshändig“ gestellt haben, ist mit dem Begriff „rechte Maustaste“ dann natürlich die linke Maustaste gemeint. Man könnte anstatt von der rechten auch von der zweiten oder anderen Maustaste sprechen, was aber leider nicht üblich ist. Sie sollten auf jeden Fall Ihre Maus auf linkshändig umstellen, wenn Sie sie mit der linken Hand arbeiten, weil nur so die schnelle Bedienung der anderen Maustaste möglich ist. Der Zeigefinger sollte immer auf der ersten Taste und der Mittel- oder Ringfinger auf der zweiten sein. Eine rechtshändig eingestellte Maus auf anderen Arbeitsplätzen von rechtshändigen Kollegen sollte lieber nur mit rechts bedient werden, was zwar etwas gewöhnugsbedürftig ist, aber nach einiger Zeit wesentlich einfacher im Kopf zu regeln ist, als der Wechsel der Finger.

Grundsätzlich gilt: Machen Sie sich bitte keine große Gedanken darüber, ob Sie auf etwas einfach oder doppelklicken sollen — wenn ein einfacher Klick nichts bewirkt, tut es eben der doppelte. Selbst wenn Sie auf alles doppelklicken, wird nie etwas Schlimmeres passieren, als dass sich manchmal zwei gleiche Fenster öffnen.

„Rechts klicken“ oder „mit der rechten Maustaste klicken“ bedeutet einen einfachen Klick mit der zweiten Maustaste. Ein Doppelklick mit der rechten Maustaste hat keine zusätzliche Funktion und sollte prinzipiell vermieden werden, um ein sich öffnendes (langsames) Kontextmenü nicht gleich wieder versehentlich zu schließen.

Eine weitere Funktion ist das „Ziehen“. Das bedeutet, dass Sie mit der linken Maustaste auf ein aktives (markiertes) Objekt klicken, die Maustaste gedrückt halten und dann das Objekt mit der Maus bewegen (verschieben) können. Das wird beispielsweise gebraucht, um ein Fenster auf dem Bildschirm zu bewegen oder seine Größe zu verändern[2]. Dazu sind die Titelleiste und die Ränder des Fensters vorgesehen. Das Ziehen wird auch gebraucht, um Text zu markieren.

Schließlich kann das einfache „Zeigen“ mit dem Mauszeiger (also nur Drüberbewegen, nicht Klicken) manchmal etwas bewirken. Zum Beispiel werden so Menübefehle hervorgehoben oder kleine erklärende Textfensterchen geöffnet usw. Das Zeigen ist also die Vorstufe vom Klicken. Hier hilft nur ständiges Experimentieren (wie bei allen anderen Mausaktionen auch).

Die Tatatur

Das älteste Eingabegerät ist die Tastatur (engl. keyboard). Sie dient uns auch heute noch dazu (fast) alle Funktionen auch ohne Maus zu erreichen. Mehr Informationen zur Tastaturbelegung unter Windows fanden Sie im vorangegangenen Kapitel.

Der Strichcodeleser

Dieses Gerät wird mit der Tastatur in Reihe geschaltet und zaubert beim Abtasten (engl.: to scan) von Strichcode (engl.: barcode) die entsprechenden Zeichen an die Cursorposition im aktiven Fenster. Es erspart also das mühselige Eintippen von Nummern etc. mit der Hand. Zumindest im Verleih sollte ein Strichcodeleser eingesetzt werden, um die Medien zu erfassen und zurückzubuchen. Auch ein Einsatz für Kundenausweise wäre denkbar. Gute Strichcodeleser können Sie direkt bei uns beziehen. Der Druck von Strichcodeetiketten aus Antares heraus wird im Systemhandbuch ausführlich beschrieben.

13.1.2 Dateien und Ordner

Grundsätzlich unterscheiden wir beim Inhalt von Datenträgern[3] zwischen „Dateien“ und „Ordnern“ (früher: „Verzeichnisse“).

- Eine Datei (engl.: file) ist meistens entweder ein Dokument, ein Bild, eine Multimedia-Datei, eine Datenbank, ein Programm oder eine Sammlung von Einstellungsinformationen. Die Übergänge sind dabei fließend und sollen uns hier nicht weiter beschäftigen. Wichtig ist zunächst zu wissen, dass Dateien immer einen Namen haben, der (fast) immer aus zwei Teilen besteht: Dem eigentlichen Dateinamen und der Dateinamenerweiterung (Endung). Beide sind immer durch einen Punkt voneinander getrennt.
  - Der Dateiname kann oft vom Anwender selbst bestimmt oder geändert werden. Unter Windows 95, 98, NT, 2000, XP und aufwärts kann dieser Name 255 Zeichen lang sein und auch Sonderzeichen und Leerzeichen enthalten. In unserem Fall gibt es eine Ausnahme:

    Eine Datei, die von Antares verwendet wird, muss immer einen Namen haben, der nur acht Zeichen lang ist und keine Umlaute, Eszetts, Bindestriche, Punkte, Leerzeichen enthält. Dies entspricht der alten MS-DOS-Konvention.

[2] Es gibt viele Fenster, wie z.B. die meisten bei Antares, die sich nicht in Ihrer Größe verändern, sondern nur verschieben lassen.
[3] Das sind Festplatten, Disketten, CDs, Datenbänder usw.

– Die Dateinamenerweiterung gibt dem System Auskunft darüber, um welchen Typ von Datei es sich handelt und was mit ihr anzustellen ist. So steht eine Datei mit der Endung „EXE“ grundsätzlich für ein ausführbares (engl.: *exe*cutable) Programm oder „TXT“ immer für eine einfache Textdatei.

Wenn bei einer bestehenden Datei die Endung umbenannt wird, wird diese meistens unbrauchbar bis sie wieder zurückbenannt wird. Das kann in Spezialfällen praktisch sein, sollte aber nur von erfahrenen Anwendern gemacht werden.

- Ein Ordner oder Verzeichnis (engl.: folder oder directiory) ist, wie der Name schon andeutet, ein Behälter für verschiedene Dateien. Auf einer Festplatte oder einem anderen Medium können sich beliebig viele Ordner befinden. Auch kann ein Ordner wiederum andere Ordner beinhalten. Wir sprechen dann von „Unterverzeichnissen“[4]. Im Gegensatz zu Dateien belegen Ordner keinen Speicherplatz, sondern dienen ausschließlich der Übersichtlichkeit für den Benutzer und das System. Hat ein Verzeichnis mehrere Unterverzeichnisse, sprechen wir von einem „Verzeichnisbaum“, wenn wir seine Struktur und seinen Inhalt meinen.

Der Dateipfad

Jede Datei befindet sich am Ende eines „Pfades“ (engl.: path). Damit sind der Laufwerksbuchstabe, der Ordner und eventuelle Unterverzeichnisse gemeint. Wenn wir uns beispielsweise auf eine bestimmte Datei beziehen, die sich auf der ANTARES-CD befindet, könnte der Pfad so heißen: `D:\TOOLS\TP32\txp32325.exe`. Dabei ist „D“ das CD-ROM-Laufwerk (das kann bei Ihnen natürlich einen anderen Buchstaben haben), „TOOLS“ ein Verzeichnis auf der ANTARES-CD und „TP32“ ein Unterverzeichnis von„TOOLS“, in dem sich unter anderem die Datei (oder besser: das Programm) „txp32325.exe“ befindet[5].

13.1.3 Die Zwischenablage

Die Zwischenablage (engl.: clipboard) gehört neben der Mausbedienung und den Fenstern zu den praktischsten Errungenschaften von Windows (gegenüber MS-DOS) und wird benötigt, um bestimmte Informationen (markierte Objekte)[6] von einem Ort zum anderen zu transportieren und Sie währenddessen aufzubewahren. Der Inhalt der Zwischenablage ist meistens unsichtbar[7]. Folgende Aktionen sind mit ihr möglich:

- **kopieren (engl.: to copy):** Eine exakte 1:1-Kopie des markierten Objekts wird in die Zwischenablage befördert und das Original bleibt. Tastaturbefehl: Strg+C gleichzeitig an seinem Ursprungsort erhalten.
- **ausschneiden (engl.: to cut):** Das markierte Objekt wird in die Zwischenablage verschoben und gleichzeitig von seinem Ursprungsort entfernt. Tastaturbefehl: Strg+X.
- **einfügen (engl.: to paste):** Das Objekt, welches sich in der Zwischenablage befindet, wird in das aktuelle Fenter bzw. an die Cursor-Position eingefügt. Tastaturbefehl: Strg+V.

Da die Zwischenablage immer nur ein Objekt beinhalten kann, wird ihr Inhalt bei jedem erneuten Kopieren oder Ausschneiden überschrieben. Wenn Sie den Computer ausschalten, wird der Inhalt der Zwischenablage gelöscht.

Bitte bedenken Sie, dass nicht alle Arten von Objekten mit allen anderen Anwendungen kompatibel sind. Sie können also nicht aus einem geöffneten Textdokument einen Satz herauskopieren und dann zum Windows-Explorer wechseln, dort eine andere Textdatei markieren und hoffen, dass der Text sich dort einfügt. Das ist ja auch logisch, denn woher soll Windows denn wissen, an welcher Stelle? Sie müssen also erst die Textdatei

[4] Bitte nicht: „Unterordnern“, weil's blöd klingt.

[5] Wenn Sie dieses Programm ausführen, installieren Sie ein Textverarbeitungsprogramm namens TextPad 3.2.5 in einer 32-Bit-Version, mit dem der Autor gerade diese Zeilen schreibt

[6] markierte Objekte können entweder Dateien und Verzeichnisse oder der Inhalt von geöffneten Dateien, also Zeichenketten oder Bildbereiche sein.

[7] Eine Ausnahme ist die Zwischenablage von MS Office 2000: Hier kann die Zwischenablage bis zu 12 Objekte beinhalten und verwalten.

öffnen, dort eine Stelle markieren und dann einfügen. Sie können aber durchaus markierten und kopierten Text in jegliche Text-Eingabefelder wie Adressenleisten etc. einfügen. und sich so viel Schreibarbeit und Hin-Und-Her-Klicken ersparen.

13.1.4 Was ist der Windows-Explorer?

Der Windows-Explorer (im folgenden nur: Explorer) gehört zu den elementarsten Anwendungen (engl.: application) unter Windows und wird regelmäßig benötigt, um sich den Inhalt von Festplatten und anderen Laufwerken anzuschauen. Früher gab es bei Windows 3.11 den „Dateimanager“ — dieser hatte eine vergleichbare Funktion. Mit dem Explorer können Sie u.a. folgende Operationen durchführen:

- **Dateien und Ordner kopieren:** Die wohl häufigste Aktion bei einer Windows-Sitzung. Die Datei(en) oder ganze Verzeichnisbäume werden in die Zwischenablage kopiert.
- **Dateien und Ordner ausschneiden:** Wird benötigt um Dateien oder Verzeichnisse von einem Ort zum anderen zu verschieben, ohne dass am Ursprungsort etwas zurückbleibt.
- **Dateien und Ordner einfügen:** Ist der logische Arbeitsschritt nach dem Kopieren oder Ausschneiden, wenn Sie in ein anderes Verzeichnis gewechselt haben und dort Ihre Dateien oder Verzeichnisse hineinlegen wollen.
- **Dateien und Orner löschen (engl.: to delete):** Ist möglich, wenn Sie etwas nicht mehr benötigen und mehr Übersicht oder Speicherplatz schaffen wollen. Die Objekte werden dann in den „Papierkorb“ verschoben. Erst wenn dieser geleert wird, sind die Dateien unwiederbringlich gelöscht (für den normalen Anwender zumindest — in Wirklichkeit können Spezialisten alles wieder rekonstruieren).
- **Dateien und Ordner umbenennen (engl.: to rename):** Vorsicht: Das kann zur Unbrauchbarkeit der Datei oder des Ordners führen!

Weiterhin ermöglicht es Ihnen der Windows-Explorer, Datei- und Ordnereigenschaften wie Größe, Änderungsdatum, Dateityp und Attribute wie „schreibgeschützt“ anzuzeigen und danach zu sortieren. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass Sie im Menü „Ansicht“ einige Änderungen vornehmen (dazu später mehr).

13.1.5 Den Windows-Explorer starten

Wir gehen davon aus, dass Sie den Internet Explorer 4.01, der sich auf der ANTARES-CD befindet, installiert haben — das geschieht meistens automatisch beim Einlegen der CD, wenn die AutoPlay-Funktion aktiviert ist und Sie keinen Netscape Navigator 4.x auf Ihrem Rechner haben. Der Internet Explorer 4.01 beinhaltet gleichzeitig einen modernen Windows-Explorer, der (natürlich) besser als der alte ist.

Auch wenn Sie den Netscape Navigator installiert haben, sollten Sie zusätzlich auch den Internet Explorer installieren.
Vorher wollen wir ein weitverbreitetes Missverständnis ausräumen: Der „Arbeitsplatz“ (engl. My Computer) und die „Netzwerkumgebung“ (engl. Network Neighborhood), die sich nach der Installation von Windows als Programmsysmbole (engl.: icons) auf ihrem Startbildschirm (engl.: desktop) befinden, sind „Abkömmlinge“ des Explorers, die aber nicht die selben Funktionen wie der „richtige“ Explorer bieten, weil dessen rechte Fensterhälfte nicht angezeigt wird. „Arbeitsplatz“ und „Netzwerkumgebung“ werden in der Praxis also nicht gebraucht, wenn Sie stattdessen den Windows-Explorer starten.
Es gibt fünf Möglichkeiten, den Windows-Explorer zu starten. Alle bringen das selbe Ergebnis — Sie brauchen sich also nur eine zu merken. In der Reihenfolge des „Schwierigkeitsgrades“ sind dies:

1. **Die Einfachste:** Klicken Sie mit der *rechten Maustaste* auf den Knopf „Start“ der Windows-Taskleiste (nach der Installation von Windows am unteren Rand des Dektops) und wählen „Explorer“
2. **Die Umständlichere:** Da der Windows-Explorer ein Programm ist, können Sie ihn auch im Menü „Start / Programme“ finden, was aber etwas mühselig sein kann. Bei NT heißt der Windows-Explorer dann übrigens „Windows NT Explorer“, ist aber vergleichbar.

3. **Vom Desktop:** Nach der Windows-Installation befindet sich kein Icon für den Windows-Explorer auf dem Desktop. So „zaubern“ Sie es am einfachsten dahin:
   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste in einen leeren Bereich des Desktops
   - In dem nun erscheinenden Menü wählen Sie den Eintrag „Neu“
   - Jetzt wählen Sie „Verknüpfung“
   - In dem folgenden Fenster geben Sie als Befehlszeile `iexplore -e` ein und klicken auf „Weiter“
   - Als Name wird „iexplore.exe“ vorgeschlagen — Sie können aber auch „Windows-Explorer“ eingeben
   - Gehen Sie auf „Fertig stellen“ —- Das Internet-Explorer-Icon erscheint mit der Unterschrift „Windows-Explorer“ auf Ihrem Desktop.
   - Wenn Sie das Icon wechseln wollen, weil es ja jetzt doppelt vorhanden ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste direkt auf das Symbol
   - Gehen Sie auf „Eigenschaften“
   - Dann auf die Registerkarte „Verknüpfung“
   - Hier auf den Knopf „Anderes Symbol“
   - Suchen Sie sich ein schönes Symbol aus und bestätigen alles mit „OK“
   - Jetzt können Sie in Zukunft mit Doppelklicken auf das neue Icon den Explorer öffnen
4. **Mit dem Befehl „Ausführen“:** Es gibt auch die Möglichkeit, die Komandozeile `iexplore -e` bei „Start / Ausführen“ einzugeben.
5. **Auf der DOS-Ebene:** Wenn Sie gerne mit der MS-DOS-Eingabeaufforderung arbeiten (was sehr lobenswert ist), können Sie den Explorer immer mit dem Befehl `explorer` öffnen. Der Befehl `explorer .` (mit dem Punkt!) öffnet gleich das aktuelle Verzeichnis.

Es gibt auch die Möglichkeit, den Explorer bei jedem Hochfahren (Booten) des Rechners automatisch startern zu lassen. Da sich aber diese Einrichtung etwas komplizierter gestaltet, verweisen wir auf die Windows-Hilfe, die Sie unter „Start / Hilfe“ finden. Dort gehen sie auf „Index“ und suchen nach „Autostart“.

13.1.6 Den Windows-Explorer bedienen

Da es verschiedene Versionen des Explorers gibt, die sich auf verschiedenen Windows-Versionen unterschiedlich verhalten, können die Darstellung und die Funktionen etwas voneinander abweichen.

Nachdem der Windows-Explorer gestartet wurde, erscheint sein Programmfenster auf dem Bildschirm. Sie können dieses Fenster immer geöffnet lassen, um schneller darauf zugreifen zu können. Das Fenster besteht aus fünf Teilen:

1. **Die Titelleiste:** Der obere, farbig unterlegte Teil, in dem der Symbol und Name des Programms und das aktive (markierte) Objekt angezeigt wird. Hier befinden sich auch die Knöpfe zum Minimieren, Maximieren und Schließen des Fensters.
2. **Die Menüleiste:** Hier finden Sie die grundlegenden Menüs, wie „Datei“, „Bearbeiten“, „Ansicht“ etc., die ihrerseits wieder Untermenüs und Befehle enthalten
3. **Die Symbolleiste(n):** Die farbigen Symbole stellen Ihnen die häufigsten Befehle direkt zur Verfügung wie z.B. „Kopieren“ oder „Einfügen“
4. **Die linke Fensterhälfte:** Hier finden Sie Ihren „Arbeitsplatz“, die „Netzwerkumgebung“, den „Papierkorb“ und den „Aktenkoffer“.
5. **Die rechte Fensterhälfte:** Ist das Herzstück des Windows-Explorers. Hier werden die Inhalte von Ordnern angezeigt, die in der linken Fensterhälfte doppelt angeklickt wurden. Ein Doppelklick auf ein Datei öffnet oder startet diese.
6. **Die Statusleiste:** Der graue Teil ganz unten beinhaltet Informationen über die jeweils markierten Objekte.

Die Titelleiste

Die Titelleiste wird meistens nur wegen der Knöpfe am rechten Rand benutzt, um das Fenster zu minimieren (auf die Taskleiste), zu maximieren (auf die Bildschirmgröße), oder zu schließen (das Programm beenden). Eine weitere häufige Funktion ist das Verschieben des Fensters auf dem Bildschirm mittels Ziehen mit der Maus.
Eher unbekannte Möglichkeiten sind das Schließen mittels Doppelklick auf das Programmsymbol auf der linken Seite und der Aufruf eines Kontext-Menüs mit der rechten Maustaste. Je nachdem, wo Sie in der Titelleiste rechtsklicken (Programmsymbol oder Farbbalken), erhalten Sie unterschiedliche Menüs.

Die Menüleiste

In der vorliegenden Version hat der Windows-Explorer folgende Menüs:[8]

- **Datei (File):** Je nachdem, ob Sie einen Ordner oder einen bestimmten Dateityp markiert haben, werden hier verschiedene Menübefehle angegeben, die in der Regel so nicht gebraucht werden. Hüten Sie sich vor dem Befehl „Löschen“.

- **Bearbeiten (Edit):** Hier sind alle Befehle wichtig und werden häufig angewendet, aber in der Regel mit der Tastatur, der Symbolleiste oder der rechten Maustaste. Der Befehl „Rückgängig“ ist sicher sehr wichtig, weil Sie so einen vorangegangenen Arbeitsschritt rückgängig machen können.

- **Ansicht (View):**

  Das Untermenü „Ordneroptionen“ ist nach der Installation von Windows oder einer neuen Internet-Explorer-Version sehr wichtig, weil Sie hier die Ansicht von Dateien etc. einstellen können. Normalerweise ist diese für unsere Zwecke nach der Installation „unbrauchbar“, weil sehr wichtige Informationen, wie Dateiendungen und Änderungsdaten einfach ausgeblendet werden.

  – Gehen Sie im Menü „Ansicht“ zunächst auf „Details“
  – Gehen Sie dann im Menü „Ansicht“ auf „Ordneroptionen“ oder „Optionen“
  – Das folgende Fenster kann je nach Version unterschiedlich beschriftete Registerkarten beinhalten[9]. Wichtig ist, dass Sie das Kästchen „Dateinamenerweiterungen bei bekannten Typen ausblenden“ *deaktivieren*
  – Es empfiehlt sich, „Ordnerinhalte immer im selben Fenster anzeigen“ zu aktivieren
  – Sagen Sie auch statt „Als Webseite anzeigen“ lieber „Klassischer Stil“
  – Schließlich kreuzen Sie „Einstellungen wie im aktiven Fenster immer übernehmen“ an
  – Wenn Sie alles richtig gemacht haben, wird der Windows-Explorer in Zukunft immer mit diesen Einstellungen starten — Sie brauchen dann dieses Untermenü nicht mehr zu betreten.

  Das alles ist deswegen so wichtig, weil sonst die Kommunikation mit uns am Telefon sehr erschwert wird, wenn beide Enden vor völlig unterschiedlichen Fenstern sitzen. Wir helfen Ihnen gerne dabei, den Explorer einzurichten, wenn Sie mit der obigen Anleitung nicht klarkommen oder Fragen dazu haben.

- **Wechseln zu, Favoriten, Extras:** Diese drei Menüs sind eher spezieller Natur und werden hier nicht weiter berücksichtigt. Interessant ist höchstens „Extras / Suchen / Dateien und Ordner“. Das bewirkt das selbe wie „Start / Suchen“ aus der Taskleiste heraus.

- **?:** Steht für Hilfe und ist sehr nützlich bei allen Fragen, die hier nicht behandelt werden können.

[8] Alle Menüs und Menübefehle werden wie erwartet mit einem einfachen Klick mit der linken Maustaste angesteuert
[9] Deswegen sind die folgenden Schritte sinngemäß zu verstehen. Mit etwas Geduld werden Sie die richtigen Einstellungen finden.

Die Symbolleisten

Sie können im Menü „Ansicht / Symbolleisten“ bestimmen, welche Symbolleisten Sie sichtbar machen wollen. Für uns sind vor allem die „Standard-Schaltflächen“ und die „Adressleiste“ interessant.

- **Standard-Schaltflächen:** In dieser Leiste sind die wichtigsten Befehle zusammengefasst. Sie können im Menü „Ansicht / Symbolleisten“ zusätzlich die Option „Symboltitel“ aktivieren, um die Symbole zu beschriften. Das nimmt aber nur kostbaren Platz weg und ist nicht nötig, weil Sie die Symboltitel auch erhalten, wenn Sie mit dem Mauszeiger darauf zeigen. Praktisch sind hier besonders die „Vor- und Zurückschaltflächen“ und die „Nach-Oben-Schaltfläche“
- **Adressleiste:** Sie können hier den (bekannten) Pfad einer Datei eintragen, um direkt zu ihr zu springen. Während des Tippens rät der Explorer Ihre Absichten und schlägt in einem zusätzlichen Fenster Adressen vor, die Sie direkt anklicken können, wenn sie denn die richtige ist (Version 5.0). Wenn Sie in der „Adressenleiste“ eine Internet-Adresse (URL) oder den lokalen Pfad einer HTML-Datei[10] eingeben, wandelt sich der Windows-Explorer automatisch zum Internet-Explorer, also von der „Ordneransicht“ zur „HTML-Dokumenten-Ansicht“.

Die linke Fensterhälfte

Die linke Fensterhälfte des Explorers kann in seiner Größe verändert werden, indem sie mit der Maus an dem Rahmen ziehen, der sie von der rechten Hälfte trennt. Sie können sie auch ganz ausblenden, wenn Sie auf das X am oberen Rand der Fensterhälfte klicken. Allerdings wird sie dann erst bei einem Neustart des Explorers wieder sichtbar — besser ist also das Verkleinern mit der Maus.

Die Plus- und Minuszeichen in den Kästchen neben den Symbolen, ermöglichen es Ihnen, ganze Verzeichnisbäume auf- und zuzuklappen. Sie zeigen also gleichzeitig an, dass sich in einem Ordner Unterverzeichnisse befinden. Hier werden im Wesentlichen Netzwerkrechner, Laufwerke und Ordner angezeigt, aber keine Dateien oder Verknüpfungen. Wenn Sie auf das Symbol eines Ordners doppelklicken, wird sein Inhalt in der rechten Fensterhälfte angezeigt.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol eines Laufwerks klicken, erscheint ein Menü, in dem Sie unter „Eigenschaften“ ein schönes Tortendiagramm mit dem belegten und freien Speicherplatz erhalten.

> **Vorsicht: Es gibt in diesem Menü auch den Befehl „Formatieren“ — damit werden alle Daten von dem Datenträger gelöscht. Es kommt vorher zwar immer noch ein Warnhinweis, aber wir fühlen uns verpflichtet, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass Sie damit sehr großen, irreparablen Schaden anrichten können.**

„Formatieren“ ist eigentlich nur für Disketten gedacht, die unformatiert[11] gekauft wurden. Ansonsten ist dieser Befehl für normale Anwender absolut tabu!

Die rechte Fensterhälfte

> **Alles, was in diesem Abschnitt besprochen wird, setzt voraus, dass Sie die oben beschriebenen Einstellungen in Menü „Ansicht“ vorgenommen haben. Bitte holen Sie das ggf. jetzt nach, damit Sie mit dem Explorer sinnvoll arbeiten können.**

Dieser Bereich eines jeden Programms wird „Canvas“[12] genannt. Im Canvas des Explorers können Sie Dateien verschieben, löschen, umbenennen und, was am häufigsten benötigt wird, kopieren. Diese Menüs erreichen Sie sehr bequem mit der rechten Maustaste. Wie bei den meisten Operationen können Sie aber auch mit der Menüleiste oder der Tastatur identische Effekte erzielen. In der Praxis werden Sie sich wohl eine Mischung aus

[10] Um beispielsweise die Dokumentation auf der ANTARES-CD, die im HTML-Format geschrieben wurde, zu betrachten, können Sie in der Adressenleiste folgenden Pfad eingeben: `D:\start.htm` und Enter drücken.

[11] Unformatierte Disketten sind im Einkauf billiger und müssen immer erst formatiert werden, bevor sie verwendet werden können. Wenn Sie also eine unformatierte Diskette formatieren müssen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Lauwerk A:** und dann auf „Formatieren“. Das ist der einzige Anwendungszweck für diesen Befehl im Alltag!

[12] dt.: Leinwand, sinngemäß also „Arbeitsbereich“ aus der Sicht des Künstlers oder „Bild“ aus der Sicht des Betrachters.

den drei Möglichkeiten angewöhnen. Wichtig ist bloß, dass alles völlig intuitiv bedient werden kann. Weiter unten werden wir anhand einiger Beispiele darauf eingehen.

Wenn Sie in der linken Fensterhälfte auf einen Ordner doppelklicken, der Unterverzeichnisse enthält, weden diese im Canvas natürlich auch angezeigt. Wenn Sie dort auf einen Ordner doppelklicken, öffnet sich der Verzeichnisbaum im linken Fenster analog. Es hat also den selben Effekt wie das Klicken auf die Pluszeichen.

Wenn Sie im Canvas auf das Symbol einer Datei doppelklicken, wird diese in der Regel geöffnet bzw. gestartet. Wo ist der Unterschied?

- „Öffnen“ heißt immer, dass eine Datei mit dem zugehörigen Programm geöffnet wird. Doppelklicken Sie beispielsweise auf eine Datei mit der Endung .TXT, wird das entsprechende Dokument in einem Texteditor angezeigt. Das bewirkt also das selbe, als wenn Sie erst den Editor starten und dort auf „Datei“ und dann auf „Öffnen“ gehen.
- „Starten“ bezieht sich auf Programme selber. Diese haben immer die Endung .EXE, .COM oder .BAT. Probieren Sie es aus, indem Sie auf die Datei `\ANTARES\ANTARES.EXE` doppelklicken.

Wenn beim Doppelklick auf ein Dateisymbol nichts passiert, läuft das Programm entweder im Verborgenen ab oder die Datei ist nicht mit einer Anwendung verknüpft. „Verknüpft“ heißt in diesem Fall, dass Windows nicht weiß, mit welchem Programm es diesen Dateityp anzeigen oder ausführen soll. Das ist zum Beispiel der Fall, wenn Sie nach einer ANTARES-Installation auf eine Datei des Typs .APL doppelklicken. Sie erhalten dann ein Abfragefenster, in dem Sie das Programm auswählen können, mit dem Dateien dieses Typs in Zukunft geöffnet werden sollen.

Bitte verknüpfen Sie den Dateityp .APL nicht mit dem Programm ANTARES, sondern immer mit einem normalen Texteditor, wie Notepad oder TextPad. Nehmen Sie derartige Verknüpfungen stets sehr bewusst vor, weil das Rückgängigmachen in manchen Fällen schwer sein kann. Wenn Sie einen Dateityp mit dem falschen Programm verknüpfen ist die Datei zwar unbeschädigt, aber das Öffnen aus dem Explorer hinaus funktioniert nicht mehr wie erwartet.

Eine sehr schöne Funktion ist das Verknüpfen einer Datei mit dem Desktop:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Datei.
- Gehen Sie zum Menüpunkt „Senden an“.
- Wählen Sie „Desktop (Verknüpfung herstellen)“.
- Wenn Sie jetzt alle Fenster minimieren finden Sie auf Ihrem Desktop eine Verknüpfung mit dieser Datei.
- Doppelklicken Sie dort auf dieses Symbol.
- Die Datei wird geöffnet bzw. ausgeführt.
- Wenn Sie auf dem Desktop mit der rechten Maustaste auf dieses Symbol klicken und „Löschen“ wählen, wird die Verknüpfung wieder aufgehoben und das Symbol verschwindet — die eigentliche Datei wird aber nicht gelöscht.

Vielleicht ist Ihnen schon aufgefallen, dass sich am oberen Rand des Canvas' eine graue Leiste mit den Spaltenüberschriften befindet:

1. „Name“ bezeichnet den vollständigen Namen der Ordner und Dateien. An dieser Stelle sei erwähnt das ein Ordner niemals zwei Dateien gleichen Namens enthalten kann.
2. „Größe“ gibt die Größe der Datei in Kilobytes an. Wenn eine Datei leer ist, steht hier immer 0 KB, ansonsten mindestens 1 KB. Die exakte Größein Bytes können Sie ablesen, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei klicken und dann auf „Eigenschaften“ gehen. Ordner an sich haben natürlich keine Größe, sondern nur die darin enthaltenen Dateien. Die Gesamtgröße aller Dateien eines Ordners können Sie aber auch unter „Eigenschaften“ erfahren.

3. „Typ“ erklärt den Dateityp. Das ist gerade für Anfänger ganz sinnvoll, die die Vielzahl der Dateiendungen noch nicht alle zuordnen können. Wenn Sie den Beschreibungstext für einen Dateityp ändern möchten, tun Sie dies unter „Ansicht“, „Ordneroptionen“, „Dateien“ dann markieren und „Bearbeiten“.

4. „Geändert am“ zeigt Ihnen das genaue Datum der letzten Bearbeitung an. Der Nutzen liegt auf der Hand, denn so können Sie noch nachvollziehen, was Sie beispielsweise gestern gemacht haben.

5. „Dateiattribute“ sind im wesentlichen nur interessant, wenn es sich um eine schreibgeschützte Datei handelt. Unter „Eigenschaften“ können Sie das Schreibschutzattribut setzen oder entfernen.

Die Spaltenüberschriftenleiste des Canvas kann dazu verwendet werden, nach Name, Größe, Typ oder Datum zu sortieren, wenn sie darauf klicken. Beim erneuten Klicken auf die selbe Spalte wird die Sortierreihenfolge umgekehrt. Die Spaltenbreite kann durch Ziehen mit der Maus verändert werden.

Normalerweise sortiert der Explorer nach Name. Wenn Sie aber nach etwas anderem sortieren, oder die Sortierreihenfolge umkehren merkt er sich diese Einstellung so lange, bis Sie das explizit wieder ändern oder den Explorer beenden und neu starten. Im Alltag wird diese Funktion ständig gebraucht, um bei langen Canvastabellen eine bestimmte Datei schneller zu finden. Bei allen Sortierungen werden die Unterverzeichnisse jedoch nie mit Dateien gemixt, sondern stehen immer am Anfang der Liste.

Die Statusleiste

Die Statusleiste am unteren Rand des Explorerfensters schließlich wird gerne übersehen. Normalerweise ist das in Ordnung. Wenn Sie aber gerne wissen möchten, wieviele Dateien sich in dem markierten Ordner *ausschließlich* seiner Unterverzeichnisse befinden und wie groß diese insgesamt sind, erfahren Sie das nur hier und nicht bei „Eigenschaften“ — dort werden nämlich immer die Unterverzeichnisse mit einbezogen.

13.2 Internet und World-Wide-Web

Dieser Abschnitt ist nicht zum Verständnis von Antares erforderlich, soll aber helfen, unsere Web-Recherche und die Dokumentation auf unserer CD besser zu verstehen.

Durch die rasante Verbreitung des Internets als wichtiges Informationsmedium gehen wir davon aus, dass viele unserer Kunden in den Städten und Landkreisen in nächster Zeit mit der Frage konfrontiert sein werden, wie ihre Internetpräsentation aussehen kann.
Zunächst wollen wir uns ein wenig mit den Begriffen beschäftigen, die im Zusammenhang mit dem Internet immer wieder auftauchen.

Es werden hier viele englische Begriffe verwendet, für die es keine deutsche Entsprechung gibt, weil es sich beim Internet um ein internationales Medium handelt, das seine eigene Fachsprache verwendet.

- **Internet:** Bezeichnet das Netzwerk zwischen verschiedenen Rechnern auf der ganzen Welt mittels Telefonleitungen. Diese Technik geht auf das Jahr 1969 zurück und war ein Projekt des US-Verteidigungsministeriums.

  Um Daten über die Telefonleitungen zu übertragen, bedarf es eines speziellen Gerätes, dem Modem. Dieses wandelt die Daten in Töne um und umgekehrt. Dazu wird die „Sprache“ IP (Internet Protocol) verwendet. Jeder Host (mit dem Internet verbundnene Computer) hat eine eigene, einmalige IP-Adresse. Das sind immer Zahlenfolgen wie „203.78.221.223“.

  Im Laufe der Zeit wurden verschiedene Internet-Anwendungen entwickelt. Die populärsten sind E-Mail (elektronische Post) und das World Wide Web.

- **E-Mail:** Die weitaus wichtigste und häufigste Anwendung des Internets ist die Elektronische Post. Der Vorteil liegt klar auf der Hand: Während Telefonate teuer und zeitraubend sein können, Faxe zwar billiger aber immer noch materialaufwendig sind und normale Briefe nur für hochoffizielle Mitteilungen oder Materialversand verwendet werden, sind E-Mails heutzutage das billigste und einfachste Kommunikationsmittel, abgesehen vom persönlichen Gespräch. Natürlich ist es wichtig, mehrmals täglich nachzuschauen, ob neue E-Mails angekommen sind, damit diese Kommunikation nicht einseitig ist.

  Abweichend vom sonstigen Inhalt dieses Buches wollen wir an dieser Stelle mal einen Bürowitz erzählen:

  > *Sagt der Chef zu seiner Sekretärin: „Schicken Sie dem Kunden das doch bitte per E-Mail — und als Brief, damit er es offiziell für seine Akten hat. Und faxen Sie das ruhig auch, damit er es in jedem Fall heute bekommt, falls er seinen E-Mail-Eingang nicht kontrolliert."*

  Tatsächlich ist es so, dass es sich bei E-Mails durchaus um offizielle Dokumente handelt.

  Wir wollen hier nicht auf die Einrichtung und Bedienung von Mailern (E-Mail-Programme, wie Outlook Express) eingehen — hierüber könnte man ein eigenes Kapitel schreiben. Wichtig anzumerken ist vielleicht noch, dass zum Empfang von E-Mails der Computer keineswegs eingeschaltet sein muss oder die ganze Zeit an der Telefonleitung hängen muss (was ja auch nicht billig wäre). Vielmehr werden die E-Mails zunächst bei Ihrem Internetanbieter (Provider) gespeichert und Ihnen jeweils angezeigt, wenn Sie sich dort einwählen und mit Ihrem Passwort identifizieren. Das kann auch von anderen Computern aus geschehen.

- **World Wide Web:** Kurz „Web", „WWW" oder „W3" heißt übersetzt „Weltweites Gewebe" und ist die jüngste Internetanwendung. Die Begriffe Web und Internet werden im allgemeinen als Synonyme behandelt, was nicht korrekt ist, aber die Bedeutung des Webs unterstreicht.

  Das Web bedient sich einer speziellen Übertragungstechnik („Sprache" oder „Protokoll" im Sinne von diplomatischen Verhaltensregeln), dem Hypertext Transport Protocol (HTTP). Im Gegensatz zu E-Mails können so komplexe Inhalte und Anwendungen bereitgestellt werden. Das Web wurde 1991 vom CERN, dem Europäischen Labor für Teilchenphysik in Genf erfunden. Dort ist auch das W3C (World Wide Web Consortium) beheimatet, welches darüber wacht, dass alle Web-Anwendungen kompatibel bleiben. Mehr Informationen erhalten Sie im Web unter `http://www.w3.org`.

  Bereits ein Jahr später waren weltweit eine Million Hosts (Computer) mit dem Internet verbunden. Heute sind es über 43 Millionen (Januar 1999). Dabei ist natürlich zu bedenken, dass wie bei Autos oder Fernsehern die Zahl der Nutzer weitaus höher ist. Es wird geschätzt, dass 179 Millionen Menschen online sind — Das entspricht fast 5 % der Weltbevölkerung. In Deutschland sind es 10 % (Österreich 5,5 %, Schweiz 12 %), während Island mit 45 % den Weltrekord innehat.

- **DNS (Domain Name Service):** Ist ein Mechanismus, der Hostnamen (z.B. www.antares.net) einer entsprechenden IP-Adresse zuordnet. Das hat unter anderem den Vorteil, das man sich so einen Namen besser merken kann.

- **Web-Server:** Ist eine spezielle Software, die benötigt wird, um das HTTP auf einem Host zu erzeugen. Dazu ist keine besondere Hardware oder ein bestimmtes Betriebssystem erforderlich. Der Web-Server liefert auf Anfrage Web-Seiten an andere Hosts. Die angeforderten Dateien können HTML-Dokumente, GIF-Grafiken, AVI-Sounds, MPEG-Videos, VRML-Welten, etc. sein.

- **Web-Seiten:** Informationen im Web werden in Dateien, sogenannten Web-Seiten, aufbewahrt. Diese können neben formatiertem Text auch Formulare, Grafiken und Multimedia-Elemente enthalten. Letztlich können komplette Anwendungen mittels Web-Seiten konstruiert werden. Eine Web-Seite ist eine normale Text-Datei, die in der Sprache HTML (Hypertext Markup Language) geschrieben wird. Sie können sich übrigens im Browser diesen Quelltext anzeigen lassen, wenn Sie sehen möchten, wie eine Seite geschrieben wurde. HTML ist sehr einfach zu lernen und hat damit zur rasanten Verbreitung des Internet beigetragen. Die wichtigste Eigenschaft von HTML ist der „Hyperlink", eine Stelle auf die man klicken kann, um zu einer beliebigen anderen Web-Seite zu springen. Sie erkennen Hyperlinks daran, dass sich der Mauszeiger beim rüberfahren von einem Pfeil zu einer Hand mit ausgestrecktem Zeigefinger wandelt.

  In Zukunft werden zusätzliche Sprachen wie DHTML oder XML an Bedeutung gewinnen — darauf wollen wir hier aber nicht eingehen.

- **Website (oder Domain):** Ist keineswegs das selbe wie eine Web-Seite, obwohl es phonetisch ähnlich klingt. Eine Website ist vielmehr die Gesamtheit aller Web-Seiten, die unter einer bestimmten IP-Adresse beheimatet sind. Auf unserer ANTARES-Website ist zum Beispiel eine Web-Seite, die mittels Hyperlinks auf die Websites mehrerer Landesbildstellen verweist. Die Begriffe Website und Domain werden synonym verwendet und bedeuten soviel wie „Internet-Bereich“ im Sinne eines abgesteckten Grundstücks.

- **Web-Browser:** Ist die Software beim Anwender, die benötigt wird, um eine Datei von einem Web-Server anzufordern und anzuzeigen. Die angeforderte Web-Seite wird über eine IP-Verbindung gesendet, welche nach der Übertragung wieder abgebrochen wird. Das kann bei großen Dateien manchmal recht lange dauern, geht aber bei reinem Text in der Regel sehr schnell. Der Browser übersetzt den Code von HTML-Dokumenten und zeigt diese so an, wie es der Web-Designer (HTML-Programmierer) beabsichtigt hat. Leider versteht kein derzeit lieferbarer Browser alle HTML-Befehle, die vom W3C festgelegt wurden, sondern immer nur eine Teilmenge. Deshalb sollte man die beiden bekanntesten Browser, den Netscape Navigator und den MS Internet Explorer in ihrer jeweils aktuellsten Version verwenden, weil die meisten Web-Designer ihre Seiten so gestalten, dass mit beiden Browsern brauchbare Ergebnisse erzielt werden. Oft hilft es, sich eine Seite mit dem jeweils anderen Browser anzuschauen, wenn etwas darauf nicht richtig funktioniert.

- **URL (Uniform Resource Locator):** Ist die komplette „Internet-Adresse“ einer Web-Seite, wie sie in der Adressenleiste des Browsers eingegeben bzw. angezeigt wird. Eine URL ist mit einem Dateipfad vergleichbar — sie ist immer eindeutig und einmalig. Jede Web-Seite im Internet hat eine eigene URL. Dabei kann diese Seite statisch oder dynamisch erzeugt sein. Im Gegensatz zum Dateipfad bei Windows werden die Unterverzeichnisse mit Schrägstrichen (Slashs) und nicht mit Backslashs getrennt. Eine URL besteht aus bis zu vier Teilen:

  1. Den Namen des Protokolls, welches zur Übertragung der Dateien verwendet wird. Für das Web ist das üblicherweise HTTP
  2. Der DNS-Name oder die IP-Adresse des Web-Servers, von dem eine Webseite aufgerufen werden soll
  3. Der Dateipfad und -name der gewünschten Seite
  4. Optionale Skriptparameter (Query Strings) bei dynamisch erzeugten Datenbankabfragen

  Schauen wir uns das anhand eines Beispiels an:

  - `http://www.antares.net/` erscheint in der Adressleiste des Browsers, wenn Sie dort vorher `www.antares.net` eingegeben haben. Der Browser ergänzt also den Domainnamen automatisch um das verwendete Übertragungsprotokoll.

    `www` steht bei den meisten Domains standardmäßig am Anfang. Es kann dort aber durchaus auch etwas anderes stehen. Das liegt in der Gewalt des Domaininhabers. So gibt es zum Beispiel eine Adresse `http://universe.antares.net`. In diesem Fall spricht man von einer Subdomain, weil sie zwar eine eigene Domain ist, aber dem selben Domainbesitzer gehört.

    Hinter dem Punkt folgt dann der eigentliche Domain-Name `antares.net`. Diese Namen werden zentral vergeben und müssen natürlich einmalig auf der Welt sein. Über die juristischen Probleme, die hiermit verbunden sein können, wollen wir an dieser Stelle nicht weiter sprechen.

    Am Ende unseres Domainnamens steht `.net`. Das ist der Name der sogenannten Top-Level-Domain. Es gibt dreistellige und zweistellige Top-Level-Domains. Die dreistelligen wie .com, .net und .org sind für kommerzielle, meist englischsprachige Websites vorgesehen, während .mil, .gov, .int und .edu bestimmten Vergaberichtlinien der US-Regierung unterworfen sind. Die zweistelligen Top-Level-Domains sind den einzelnen Ländern zugeteilt. So steht .de für Deutschland, .at für Österreich und .ch für die Schweiz.

    Mit diesem Wissen ausgestattet, ist es nun ein leichtes, Domains zu „raten“. Ein Beispiel: Sie wollen die offizielle Website des Landes Schleswig-Holstein aufrufen und denken sich: „Die haben sicherlich die Domain `http://www.schleswig-holstein.de`, weil sie ja wohl gegen jeden juristisch vorgegangen wären, der sich dieses Domainnamens bedient.“ Das klappt meistens, aber nicht immer.

Wir haben übrigens elf[13] ANTARES-Domains auf der Welt gefunden, wobei keiner der Betreiber mit den anderen in Verbindung steht.

Wenn Sie hinter dem Domainnamen keinen weiteren Dateinamen angeben, landen Sie immer auf der Startseite einer Website. Diese Seite wird auch als Homepage bezeichnet.

- `http://www.antares.net/banken.htm` ist die URL der Web-Seite, auf der die Hyperlinks zu unseren Suchmaschinen versammelt sind. Sie brauchen diese URL nicht einzugeben, wenn Sie stattdessen auf der Navigationsleiste der Homepage auf den Hyperlink „Medienrecherche“ klicken.
- `http://www.antares.net/presto.fcg?conf=sh&doc=anfrage` ist die URL der Startseite der Medienrecherche für Schleswig-Holstein. Wie Sie erkennen, wird hier eine Datei `presto.fcg` aufgerufen, bei der es sich um ein selbstgeschriebenes Skript handelt. Alles was hinter dem Fragezeichen steht, sind die zugehörigen Parameter, welch wiederum mit dem &-Zeichen abgetrennt sind. Wenn Sie jetzt als Suchbegriff „Wald“ in das Formular eingeben, werden Sie auf die dynamisch erzeugte Seite `http://www.antares.net/presto.fcg?z%5Bf%3Aall%2Cliste%5D=Wald&lines=0-19&doc=liste&conf=sh` weitergeleitet. Hier kommt noch ein weiteres Trennzeichen, das %-Zeichen hinzu.

  Diese Parameter werden Sie in der Praxis natürlich nicht per Tastatur in die Adressleiste eingeben, zumal Sie die Abfragesyntax nicht kennen, sondern sich über die Eingabefelder und Bedienelemente zu dem entsprechenden Datenbankabfrageergebnis bewegen. Das ist übrigens ein gutes Beispiel dafür, warum eine Website auch immer eine Anwendung im Sinne eines Computerprogrmms ist, wo der Anwender keine Befehle eingeben braucht, sondern mit der Maus auf irgendwelche Knöpfe klickt.

- **Suchmaschinen:** Neben dem Raten von URLs können Sie natürlich mit Suchmaschinen nach bestimmten Wörtern suchen, die irgendwo auf einer Webseite vorkommen. Unsere Medienrecherche ist im Prinzip auch eine Suchmaschine, aber eigentlich wird dieser Begriff für Web-Anwendungen gebraucht, die das ganze Web nach Suchbegriffen durchforsten und eine Liste mit den gefundenen URLs generiert.

  Allerdings wird gesagt, dass nur etwa 20 % aller wirklich vorhandenen Seiten angezeigt werden. Das ist, neben vielen anderen Faktoren, ein Problem der Indizierung von Web-Seiten. Es ist keineswegs so, dass die Suchmaschine bei jeder Anfrage anfängt, das ganze Web nach Seiten zu durchsuchen, wo an irgendeiner Stelle der Suchbegriff auftaucht. Das wäre nicht einmal theoretisch möglich, weil dann das komplette Internet zusammenbrechen würde. Vielmehr dursuchen diese Maschinen ständig das Web, um einen Stichwortindex aufzubauen, in dem der Kunde dann in Wirklichkeit sucht. Dieser Index veraltet aber im Laufe der Zeit, weil das Durchsuchen natürlich „ewig“ dauert. Außerdem werden nicht alle Bereiche des Webs gleich intensiv berücksichtigt. Wenn Sie beispielsweise nach einer deutschen Seite suchen, ist es nicht unbedingt ratsam sich einer amerikanischen Maschine anzuvertrauen.

  Es hängt immer sehr stark vom Programmierer einer Web-Seite ab, ob und auf welchem Rang seine Seite angezeigt wird. Einige Suchmaschinen erlauben es dem Domainbetreiber auch, sich dort mit einigen Stichwörtern registrieren zu lassen.

  Es gibt auch sogenannte Metasuchmaschinen, welche ihrerseits verschiedene andere Suchmaschinen gleichzeitig „anschmeißen“ und dadurch eine deutlich höhere Menge an URLs auswerfen. In jedem Fall ist immer etwas Phantasie bei der Wahl der Suchbegriffe angebracht

  Welcher Suchmaschine Sie sich letztlich anvertrauen, ist reine Geschmackssache. Der Autor nimmt z.B. gerne die Metasuchmaschine `http://www.highway61.com`. Anzumerken ist vielleicht noch, dass die Benuzung der Suchmaschinen kostenlos ist und sie sich nur durch Werbung finanzieren.

13.2.1 Elemente von Webseiten

Im folgenden wollen wir bestimmte technische Begriffe, die im Zusammenhang mit HTML immer wieder auftauchen, kurz behandeln. Dabei handelt es sich mehr oder weniger um Stilelemente, die von Web-Designern (Internet-Programmierer) verwendet werden, um die Seiten interessanter zu machen.
Diese Informationen sind für den normalen Internet-Surfer vielleicht nicht so wichtig, werden aber in Zukunft eine stärkere Rolle spielen, wenn wir uns über die Gestaltung Ihrer Internetpräsenz unterhalten wollen. Falls Sie selber mit der HTML-Programmierung betraut werden, geben wir Ihnen gerne weitergehende Hilfestellungen in Form von Buchtips und relevanten URLs.

[13] `.bg, .com, .de, .es, .fr, .hr, .it, .net, .nl, .no, .org`

Da sich der Sprachumfang von HTML ständig erweitert, ist es wichtig, immer mit den aktuellsten Browsern zu arbeiten, um am Fortschritt teilzuhaben und bestimmte Elemente überhaupt angezeigt zu bekommen. Sie sind kostenlos im Internet zu erhalten, befinden sich aber auch auf der ANTARES-CD.

- **Text:** Es ist kaum der Erwähnung wert, weil es so selbstverständlich klingt: Egal welchen noch so alten oder kleinen Browser Sie verwenden, Text werden Sie immer angezeigt bekommen können. Auch wenn dieser Text formatiert ist, werden alle Browser das mehr oder weniger identisch anzeigen. Aber hier hört das Gemeinsame auch schon auf.

- **Frames:** Zu deutsch „Rahmen“ sind Teilbereiche einer Web-Seite, in denen jeweils verschiedene Seiten angezeigt werden. Frames teilen also den Canvas in mindestens zwei Hälften auf. Frames können horizontal oder vertikal geteilt werden, wobei weitere Unterteilungen möglich sind.

  Die HTML-Seiten auf der ANTARES-CD verwenden Frames, was Sie daran erkennen, dass die Seiten aus zwei Teilen bestehen: Dem oberen Frame, wo die Navigationsschaltflächen (Hyperlinks zu den anderen Seiten) untergebracht sind und dem unteren (Haupt-) Frame, wo die eigentlichen Dokumente angezeigt werden. Meistens sind solche Frames so eingerichtet, dass man mit Hilfe der rechten Bildlaufleiste nach unten blättern kann. Das ist oft der eigentliche Sinn von Frames, dass ein Frame immer an der gleichen Position bleibt, während der andere bewegt werden kann.

  Betrachten Sie zum Beispiel die Seite `start.htm`. Dazu legen Sie bitte die CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk. Wenn sie nicht automatisch startet, weil die Auto-Play-Funktion deaktiviert ist, starten Sie Ihren Web-Browser (Netscape 4.x oder Internet Explorer 4.x) und geben in der Adressleiste `d:\start.htm` ein (Wenn Ihr CD-Laufwerk den Buchstaben D hat).

  Bei dieser Datei handelt es sich um einen sogenannten Frameset (Frameseite), also eine HTML-Datei, die mindestens zwei andere HTML-Dateien (die Frames) aufruft und deren relative Größe und Position zueinander beschreibt. Der obere Frame hat auf der CD den Pfad `/web/frames/o_ant.htm` und der untere `/web/ant/ant.htm`. Den Quelltext der Frameseite können Sie sehen, wenn Sie `start.htm` in einem Texteditor (nicht in Word oder anderen HTML-fähigen Textverarbeitungen!) öffnen.

- **Stylesheets:** Zu deutsch etwa „Formatvorlagen“. Beide Frames bedienen sich einer gemeinsamen Datei, in der alle Formateinstellungen[14] festgelegt sind. Diese Datei wurde in der dafür vorgesehenen Sprache CSS (Cascading Style Sheets) geschrieben und hat die URL `/web/css/ant.css`. Wenn Sie sich den Quelltext[15] einer der beiden Frames anschauen, erkennen Sie in einer der ersten Zeilen den Aufruf `<LINK REL="stylesheet"HREF="../css/ant.css">`. Fast alle HTML-Dokumente auf der ANTARES-CD werden von dieser Datei gesteuert. Das hat den Vorteil, dass alle Seiten immer den selben Stil behalten, wenn in der `ant.css` etwas geändert wird.

- **Bilder:** Natürlich können HTML-Seiten auch Bilder enthalten. Die üblichen Dateiformate sind hier .GIF (sprich: gif) und .JPG (sprich: jotpeg). GIFs sind im allgemeinen kleiner und werden daher vom Browser schneller geladen als JPGs, die eher für hochwertige Fotos gedacht sind. Insgesamt sehen Sie auf der `start.htm` drei Bilder:

  1. `/web/images/st4.gif` ist der rotierende Stern im Hauptframe. Bei diesem Bild handelt es sich um ein „Animated GIF“ also eine Animation. Dazu wurden 40 Einzelbilder verwendet. Gleichzeitig ist dieser Bereich auf der Seite ein Hyperlink, auf den Sie klicken können, um zu dem Frameset `/web/ant/s_ant2.htm` zu gelangen.
  2. `/web/images/logo.gif` ist das ANTARES-Logo im oberen Frame.
  3. `/web/images/veil_hst.gif` schließlich ist das Hintergrundbild für die linke obere Tabellenzelle. Sie lesen richtig: Bei dem oberen Frame handelt es sich um eine Tabelle. Da diese Zelle das Bild als Hintergrundbild verwendet, kann dort auch Text stehen, der nicht auf dem Bild an sich vorhanden ist. In diesem Fall sind die Texte wiederum Hyperlinks, aber nicht das Bild selber.

[14] Schriftarten, Farben, Hintergründe, Ränder, etc.
[15] Mit der rechten Maustaste in den Frame klicken (aber nicht auf ein Bild oder Hyperlink) und dort „Quelltext anzeigen“ wählen.

- **Scripts (Skripts):** Sind kleine Programme, die weitere Funktionen zur Verfügung stellen, die über das einfache HTML hinausgehen. Es gibt zwei Arten von Skripts: Welche, die auf dem Web-Server ausgführt werden müssen und welche, die der Web-Browser alleine versteht. Der Standard für Server-Skripts ist CGI (Common Gateway Interface) und der für Client- (Browser-) Skripts ist JavaScript.
- **Plug Ins:** Zu deutsch: „etwas Eingestöpseltes". Wenn Sie den HTML-Medienkatalog, der als Demoversion mit den Daten des Landesmedienzentrums Schleswig-Holsteins auf der CD mitgeliefert wird, benutzen wollen, muss ein Plug In in Ihr Browserverzeichnis kopiert werden. Dabei handelt es sich um eine sog. Programmbibliothek mit der Dateiendung .DLL. Dadurch ist es überhaupt möglich, dass Anwendungen wie Datenbankabfragen ohne serverseitige Programme, also von CD, ausgeführt werden können. Die Installation unseres Katalog-Plug-Ins erfolgt automatisch, wenn Sie die CD einlegen, bzw. wenn Sie das Programm `CDSTART.EXE` ausführen. CDSTART.EXE überprüft Ihr System und installiert ggf. den Internet Explorer 4.01, wenn eine ältere Browsergeneration und / oder kein Netscape Navigator 4.0 gefunden wurde.

13.2.2 Internet-Explorer

Wir weisen an dieser Stelle wiederholt darauf hin, dass Elemente wie Frames, Stylesheets, Bilder, Skripts und Plug-Ins keineswegs von allen Web-Browsern wiedergegeben werden können. Zur korrekten Betrachtung der Antares-CD und der Website `www.antares.net` sind entweder der Netscape 4.0 oder der Internet Explorer 4.01 erforderlich. Neuere Versionen gehen natürlich auch.

Im Gegensatz zum Netscape Navigator kann der Internet Explorer immer auch auf den lokalen Laufwerken browsen (= blättern) und dort die oben beschriebenen Operationen durchführen. Der Unterschied wird deutlich wenn Sie probehalber in der Adressleiste des Netscape Navigators einen lokalen Pfad wie `C:\ANTARES` eingeben. Es wird zwar wie erwartet eine Liste mit den dort befindlichen Dateien angezeigt, aber Sie können dort keine weiteren Operationen durchführen, außer einige wenige Dateitypen öffnen. Das liegt unter anderem daran, dass der Netscape Navigator nur für das Browsen im Internet gedacht ist und dort aus „Sicherheitsgründen" viele Dateitypen nicht ausführen kann. Ein weiteres Merkmal der Inhaltsliste im Netscape Navigator ist die Tatsache, dass die angezeigte Liste im Canvas in Wirklichkeit eine dynamisch erzeugte HTML-Seite ist.

Wir wollen uns hier nicht an der Diskussion beteiligen, welcher der beiden Standardbrowser der bessere zum Surfen ist. Da der Windows-Explorer aber in jedem Fall benötigt wird, haben Sie immer auch den Internet Explorer im Hintergrund dabei. Außerdem können neuere Microsoft-Hilfedateien[16] nur angezeigt werden, wenn der Internet Explorer 4.0 oder 5.0 auf Ihrem System installiert ist. Es ist Ihnen natürlich freigestellt, zusätzlich den Netscape Navigator zu installieren und diesen dann als Standardbrowser zum Surfen im Internet zu verwenden. Sie werden in der Praxis immer wieder feststellen, dass es Web-Seiten gibt, die entweder nur mit dem einen oder anderen Browser gut funktionieren. Das liegt an der unterschiedlichen Interpretation von HTML, CSS, JavaScript und anderen Sprachen. Es empfiehlt sich also, beide Browser zu installieren, wie wir es ja schon mehrfach erwähnt haben.

Wenn Sie einen Internetzugang[17] eingerichtet haben, können Sie aus dem Windows-Explorer heraus ganz einfach ins WWW wechseln, indem Sie in der Adressleiste anstatt eines Verzeichnispfades eine URL eingeben. Umgekehrt können Sie auch jederzeit aus dem Internet in Ihr System wechseln, wenn Sie dort einen lokalen Verzeichnispfad statt einer URL eingeben.

[16] Diese werden im kompilierten HTML-Help-Format geliefert und brauchen daher einen Webbrowser
[17] Wir beziehen uns auf einen „einfachen" Internetzugang. Bei AOL oder T-Online beispielsweise ist alles etwas anders

Kapitel 14

Die Zukunft

Es sind für die Zukunft eine Reihe interessanter Erweiterungen geplant, von denen einige nachfolgend vorgestellt werden.

14.1 Client-Server-Datenbank

Zur Zeit läuft ANTARES völlig selbstständig auf einem Rechner. Das gilt auch für ein Netzwerk. In Netzwerken ist es aber sinnvoll, das gesamte Datenbankmodul auf dem Server laufen zu lassen. Dieser Prozess heißt dann ebenfalls „Server“. Unter „Client“ versteht man den Prozess (in unserem Fall ANTARES auf den Arbeitsstationen), der die Abfragen an den Server weiterleitet. Der Server gibt dann die fertigen Antworten zurück.
Da z.B. bei einer Medienauskunft die komplette Abfrage dann auf dem Server läuft, wird das Netz hierdurch nicht belastet. Die Antwort steht so wesentlich schneller zur Verfügung.
Zur Zeit planen wir den Einsatz einer SQL-Datenbank. SQL ist ein sehr weit verbreiteter Standard. Es gibt SQL-Server in fast jeder Preislage und für jedes Betriebssystem. Wir werden sicherlich den SQL-Server von Windows-NT sowie das sehr preiswerte Programm MySQL bevorzugen. Inwieweit bei einem Einzelplatz SQL sinnvoll ist, ist sehr fraglich. Schneller wird es dadurch jedenfalls nicht.

14.2 Abgleich von Datenbanken verschiedener Medienzentren

Ein bundesweites Problem ist der Abgleich von Mediendatenbanken verschiedener Medienzentralen untereinander, wenn diese keine zentrale Nummernvergabe und Medienerfassung haben. Dadurch gibt es für Nicht-FWU-Medien keine bundeseinheitliche Signatur oder Referenznummer. Der sog. „Bundesmodellversuch Datenverbund Bildungsmedien“ hatte sich zur Aufgabe gemacht, diese einheitliche Erfassung in Zukunft für die neuen Medien zu gewährleisten.
Für die alten Medien bleibt aber weiterhin Bedarf für ein Programm, dass diese auf Gleichheit überprüft und entsprechende neue Datensätze erstellt. In vielen Bundesländern gibt es darüber hinaus schon seit langem den Bedarf, wenigstens innerhalb des Bundeslandes nachträglich eine einheitliche Signatur einzuführen.
ANTARES wird ein von den Landesbildstellen finanziertes Programm integriert bekommen, dass diesen Datenabgleich nach Ähnlichkeitskriterien durchführt. Wenn z.B. Titel, Länge, Produktionsjahr und Hauptgebiet übereinstimmen, wird es sich wahrscheinlich um das selbe Medium handeln. Wenn nicht, können noch andere Kriterien herangezogen werden.
Bei Gleichheit wird ANTARES das Medium in eine neue Datenbank aufnehmen, ihm eine einheitliche Mediennummer zuweisen, und aus den beiden vorhandenen Datensätzen einen möglichst kompletten neuen Satz erstellen.

14.3 Intranet und Internet

Unsere WWW-Recherche PrestoData läuft als fertiges Modul für Windows- und Linux-Server bereits bei vielen Medienzentren. Somit steht jedem Medienzentrum offen, einen eigenen Internet-Server aufzubauen. Das ist

aber erst der erste Schritt hin zu einem modernen, kundenfreundlichen Verleih. Ihre Kunden würden ja sicher auch gerne über das Internet direkt erfahren, ob sie den Film zu einem bestimmten Termin auch bekommen können, und ihn dann auch gleich vorbestellen. Das gleiche gilt für ein Medienzentrum mit einer Außenstelle. Inzwischen ist eine direkte Vernetzung der Datenbestände möglich. Über das neuartige Verfügbarkeits-Modul von PrestoData und ANTARESkönnen aber nicht nur wie oben beschrieben die Vorbestellungen und Recherchen abgewickelt werden, sondern auch der Austausch von Medien- und Kundendaten.
Mittel- bis langfristig werden die Medien selbst ebenfalls direkt über das Internet übertragen werden. Voraussetzung hierfür ist die vorausgegangene Digitalisierung der Medien. Da dieses einen erheblichen Zeitaufwand bedeutet, sollten Sie schon heute damit anfangen. Standbilder und Audio-Dateien können schon heute in guter Qualität direkt übertragen werden. Bei Videos ist es noch etwas schwierig. Als Zwischenstufe wird allerdings die DVD oder die SVCD die traditionellen analogen Medien VHS und 16mm ablösen. Falls Sie Interesse an einer Komplettlösung haben, sprechen Sie uns ruhig an. Wir machen Ihnen dann einen individuellen Kostenvoranschlag.

Index

%description, 31
%output, 30
\addlist(), 51
\addtextbox(), 40
\allconditions(), 54
\alphasort(), 43
\and(), 46
\arg(), 44
\ascii(), 42
\availprt(), 52
\axf(), 31, 39
\beep(), 53
\bitmap(), 53
\block(), 39, 41
\blockmode(), 40
\bof(), 46
\bold(), 38
\breakdown(), 53
\check(), 50
\chghead(), 41
\cleartab(), 40
\cleartextboxes(), 40
\close(), 46
\closedat(), 52
\closelist(), 51
\comment(), 53
\comp(), 45
\condition(), 47
\copy(), 42
\count(), 47
\cpi10(), 37
\createrdf(), 54
\cut(), 43
\datname(), 52
\day(), 29, 38
\daycount(), 52
\daynr(), 39
\debugoff(), 50
\debugon(), 50
\del(), 48
\delload(), 48
\delmacros(), 54
\depth(), 53
\dialog(), 50
\digit(), 42
\dirlist(), 54
\dos2win(), 43
\dowhile(), 45
\dowith(), 51
\drawellipse(), 53
\drawline(), 53
\drawrect(), 53
\edit(), 51
\eof(), 47
\errbox(), 51
\escape(), 43
\exec(), 52
\execapl(), 52
\filecache(), 54
\fileclose(), 48
\filedialog(), 49
\fileeof(), 48
\filegets(), 48
\fileopen(), 48
\fileputcache(), 54
\fileputs(), 48
\filereplace(), 54
\filevalid(), 48
\filter(), 47
\filterwindow(), 54
\fix(), 41
\font(), 37
\foot(), 40
\format(), 41
\fwuaddressat(), 54
\getascii(), 42
\getcond(), 47
\gettextpos(), 40
\group(), 50
\head(), 31, 41
\if(), 45
\ifelse(), 45
\include(), 44, 52
\infotext(), 50
\isworkday(), 52
\italic(), 38
\length(), 42
\lineskip(), 40
\list(), 31, 41
\listbox(), 54

\listempty(), 51
\listsort(), 51
\lmargin(), 40
\loop(), 42
\macro(), 44
\md5(), 54
\medio2fwuaddr(), 54
\melt(), 51
\meta(), 52
\multiedit(), 51
\nbold(), 38
\new(), 48
\newjob(), 37
\newlist(), 51
\newpage(), 38
\next(), 46
\nitalic(), 38
\nl(), 38
\nn(), 38, 53
\normsort(), 43
\not(), 46
\notempty(), 46
\nr2str(), 49
\nr2tab(), 49
\nrbody(), 42
\nrcopy(), 42
\numsort(), 43
\nunder(), 38
\ok(), 46
\open(), 46
\or(), 46
\out(), 43, 51
\oute(), 44
\outputsize(), 40
\page(), 32, 38
\pagelen(), 38
\pageprotect(), 38
\penstyle, 53
\penwidth(), 53
\popfont(), 37
\position(), 47
\prev(), 46
\printer(), 52
\privpos(), 47
\pushfont(), 37
\query(), 50
\radio(), 51
\read(), 47
\readbin(), 47
\readbinfrom(), 47
\readfrom(), 47
\recnr(), 48
\recpos(), 48
\replace(), 43
\repstr(), 42
\rmargin(), 40
\setact(), 46
\setlock(), 47
\setname(), 46
\setsize(), 50
\settab(), 39
\settabat(), 39
\settabm(), 39
\settextpos(), 40
\setvalue(), 50
\showpercent, 53
\showstring, 53
\silent(), 53
\sortet(), 47
\start(), 46
\startboxes(), 40
\str2tab(), 49
\substr(), 43
\tab(), 39
\tab2str(), 49
\tabc(), 40
\tabcount(), 49
\tabl(), 40
\tabr(), 39
\texconv(), 43
\text(), 52
\thisday(), 39
\thismonth(), 39
\thisyear(), 39
\tilde(), 41
\time(), 38
\today(), 28, 38
\tokcount(), 42
\token(), 42
\tokenlist(), 51
\trim(), 42
\turntext(), 40
\under(), 38
\unescape(), 43, 54
\uniq(), 51
\upstr(), 29, 42
\use(), 44, 52
\varadd(), 43
\vardiv(), 43
\varmult(), 43
\varput(), 43
\while(), 45
\win2dos(), 43
\word(), 42
\wordcount, 42
\workday(), 52
\write(), 48
\writeaxf(), 48

\writeto(), 48
\zero(), 46
2of5 Interleave, 81

Abfragen, 44, 50
Absatz in AXF, 61
Addition, 43
ADF, 12
admin, 16
andere Programme, 55
Anführungszeichen, 43
Ansicht, 32
Anspringen, 47
ANTARES-CD, 5, 91
Antares-Hauptfenster, 10
ANTARES-Schulversion, 6
ANTARES-Tabelle, 75
ANTARES.EXE, 12, 15
ANTARES.INI, 18
antares.net, 8
AntaresPrinter, 18
APL, 6, 12, 17, 27, 62, 83
APL-Befehle, 28
Applikationsfont, 50
Arbeitsplatz, 92
Arbeitsstationen, 15
Argumente, 29, 44
ASCII, 55, 61
ASCII-Code, 42
ASCII-Tabellen, 35
ATB, 12, 17, 18, 49, 75
ATB-Editor, 59, 77
Attribute, 76
Auflösung, 24, 81
Ausgabe von Variablen, 43
Ausgabedatei, 52
Ausgabesteuerung, 32
Ausschneiden, 91
Auswahlbedingung, 47
Auswahlfenster, 75
AUTH.DAT, 14
AUTOEXEC.BAT, 16
Autorisierungsdaten, 11, 14
AXF, 12, 55, 61
AXF-Konverter, 6, 73
AXF-Namen, 39

baudrate, 18
Belichtung, 23
benutzerdefinierte Installation, 14
Benutzeroberfläche, 7
Bildschirmmauflösung, 16
Bildschirmschoner, 83
Blättern, 10
Blocksatz, 40, 41
BSIVS, 55

C++, 9
Canvas, 95
CD-ROM-Katalog, 9
CD-Start, 5
CGI, 102
Checkbox, 50
Client-Server-DB, 103
Code 39, 81
Computerenglisch, 89
CONFIG.SYS, 16
CRN, 12
CSS, 33

DAT, 11
Datei, 33
Datei-Endungen, 10
Dateianfang, 46
Dateien, 10
Dateien umbenennen, 91
Dateiende, 47
Dateimanager, 92
Dateinamen, 28, 46, 90
Dateioperationen, 48
Dateipfad, 95
Dateiverwaltung, 46
Datenübernahme, 55
Datenaustausch, 55, 61
Datensatz, 61
Datensatzfenster, 10
Datensatzliste, 46
Datrnbankabfragen, 99
Datum, 38
dBASE, 8, 12, 35, 46, 55, 56
Definieren von Variablen, 43
DES, 11
Desktop, 92
DIA, 11
DLT, 11
DMF, 12, 56
DNS, 98
Domains, 99
Doppelklicken, 89
Drucker, 81
Druckerei, 23
Druckersteuerungsbefehle, 37
Druckertreiber, 52
Druckervorschau, 28, 32
Druckmanager, 32
DVI, 12
DVIWIN, 24

E-Mail, 97
Eckige Klammern, 32

Edit-Feld, 51
Einfügen aus der Zwischenablage, 91
Einheiten, 39
Einzelplatz, 16
erster Datensatz, 46
Etiketten, 81
evangelische Medienzentralen, 7
Excel-Tabellen, 33
Exponentialformat, 44
Export, 61
externe Makros, 44

FAX, 32
Fehler, 84
Fehlerfenster, 51
Feiertage, 11, 17, 77
Fenster-Befehle, 50
Fenstergröße, 40
Fernwartung, 8
Fettdruck, 38
Fileserver, 86
Filter, 10, 47
Flag, 45
Fließkommazahlen, 41
Formatieren von Datenträgern, 95
Formatierung, 39
Formatvorlagen, 101
Formfeed, 61
FORTH, 49
Frames, 101
Fremdformate, 55
Fußzeile, 40
FWU, 6, 76
FWU-Daten, 57
FWU-Format, 55
FWU-Update, 60

Gebiete, 76
Gerätekennziffern, 77
GIF-Format, 101
Große Schriftarten, 16

Hardware, 81
Hauptrechner, 13
Hauptspeicher, 81
Hewlett-Packard, 49
Host, 97
HTML, 100
HTML-Dateien, 33
HTML-Dokumente, 95, 98
HTML-Help, 7
HTTP, 98
Hyperlinks, 98

INC-Verzeichnis, 21
Installation, 5, 13, 23
Installation, benutzerdefiniert, 14
Installationsverzeichnis, 14
interne Makros, 44
Internet, 8, 97
Internet Explorer, 92, 102
IP-Adressen, 97
ISAM, 46, 85
IX, 11

JavaScript, 102
JPEG-Format, 101

Kürzel, 76
KATALOG.INI, 24
Katalogdruck, 12
Kataloge, 21, 23
Kennziffern, 17, 18, 75
key, 48
Klammerpaare, 27
Kleine Schriftarten, 16
Kommas, 52
Kommentar, 30, 53
KON, 12
Konvertierungsprogramm, 55
Kopfzeile, 41
Kopienstatistik, 22
Kopieren in die Zwischenablage, 91
Kreise, 76
Kundenattribute, 76
Kundenausweise erstellen, 37
Kundenkennziffern, 76
Kundenliste, 22
Kundenterminal, 15, 86
Kursivdruck, 38

Länder, 76
Large Fonts, 16
Laufwerkbuchstaben freigeben, 14
Laufwerksbuchstaben, 15
linker Rand, 40
Linkshänder, 89
Listen, 21
Listen-Befehle, 41
Listenkopf, 21
Locking, 47
Logos einbinden, 53

Mahnung, 17
Makros, 21, 44
Mathematischer Modus, 49
Maus, 89
MDF, 12
MDF-Dateien, 21
MDFs, 44

Medienliste, 22
Mediennummer, 42
Medienrecherche, 100
Medienserver, 86
Medientypen, 76
MEDIO, 55
Medio, 8
MEDIO-Daten, 7
mehrzeilige Felder, 39
MEPRO, 55, 61
Mepro, 7
Minuszeichen, 61
Modem, 97
Monitor, 81
Multilineedit, 51
Multimedia, 8, 9
Multitasking, 8

Netscape Navigator, 92, 102
Netzwerk, 14, 15, 81
Netzwerkumgenung, 92
neue Seite, 38
novell, 20

OLE, 16
Operatoren, 45
optionale Parameter, 32

Passwort, 16
Pfad, 91
Platzhalter, 38
Plug-Ins, 102
PMF, 12
Points, 37
Portabilität, 7, 8
PrestoMed, 19, 85, 100
Preview, 32
Produktionsland, 76
Produzentenliste, 22
Programm ausführen, 52
Provider, 98

Quantisierungsmodul, 79

Radio-Button, 51
Rechte Maustaste, 89
rechter Rand, 40
Rechtsbündig, 39
RECORDS.RDF, 6
Reorganisieren, 10, 83
Rich Text Format, 24
RTF-Katalog, 23, 24
Rundschreiben, 35, 41

Sachgebiete, 73, 76
Schlagwortliste, 23
Schleifen, 44
Schreibschutzattribut, 97
Schulversion, 9
Seitengröße, 40
Seitenlänge, 38
Seitenzahl, 38
SEM, 11
serielle Schnittstelle, 19
Seriendruck, 33
Server, 14
Set-Up, 17
SHARE, 16, 83
Skriptparameter, 99
Small Fonts, 16
Solaris, 86
Sortierposition, 61
Sortierung, 41, 43
SQL, 103
Stack, 49
Standarddrucker, 32
Standorte, 76
Standortverwaltung, 60
StarOffice, 35
Statistik, 76
Status, 62
Strichcode, 37, 81
Strichcodeleser, 89
String-Befehle, 42
Stylesheets, 101
Subtraktion, 43
Suchmaschinen, 100

Tabellen, 39, 49
Tabellenkalkulation, 39
Tabulatoren, 39
Tagesdatum, 38
Taskleiste, 92
Tastatur, 89
TCP/IP, 19, 86
TeX, 12, 33, 52
TeX-Installation, 15
TeX-Katalog, 23
Textblock, 41
TextPad, 7, 27, 91
Textverarbeitung, 33
Tilde, 41, 61
Token, 42
Tonwahl, 19
TOP-50, 23
Topleveldomains, 99
True-Type-Fonts, 27
typographische Punkte, 37

Umlaute, 61
Unix, 86

Unterprogramme, 44
Unterstreichen, 38
Update, 15
Update per E-Mail, 15
UPN, 49
URL, 99, 102
User-Profile, 16

value, 48
Variablen, 43
Verknüpfung mit Desktop, 14
Verknupfung auf dem Desktop, 96
Verleihliste, 22
Verleihschein, 17
Verzeichnisbaum, 91
Video für Windows, 16

W3C, 98
WBF, 6
WBF-Daten, 59
Web, 8
Web-Browser, 99, 101
Web-Design, 99, 100
Web-Seiten, 98
Web-Server, 98
Werktage, 52
Windows, 27, 89
Windows 95, 16
Windows Mediaplayer, 7
Windows NT, 20, 86
Windows NT 4.0, 92
WinLabel, 37, 81
WinLabel Version 3.0, 36
WinZip, 7
Wochentage, 39
Word, 24, 33
Word 97 Viewer, 7
Word-Dokumente, 33
World Wide Web, 97
World-Wide-Web, 15
WWW, 8

Zeichenbreite, 37
Zeichensätze, 23, 37
Zeilenabstand, 40
Zeilenbreite, 61
Zeilenumbruch, 38